1990年3月1日発行(毎月1日・15日発行) 第8巻第15号通巻119号 1984年11月2日 第3種郵便物認可

PERSONAL COMPUTER MAGAZINE PC-9801活用誌

Oh!PC

3/1
定価
520円
SOFT BANK
日本ソフトバンク

特集 NOTEで使える最新98ワープロソフト

第2特集 一歩抜きんでるバッチファイル活用法

PCテストルーム いま選ぶ80MバイトハードディスクSCSIインプレッション編



C&C Computers and Communications

ぼくのノートはパソコンです。



新発売

98 NOTE

あなたの行動力に応える、まったく新しいパソコンの誕生です。

98NOTEは、文字どおりノートタイプのパーソナルコンピュータです。A4ファイルサイズにベストセラーPC-9800シリーズの機能をまるごと凝縮。2.7kgの超軽量ボディとバッテリ駆動により、いつでも使いたいときに、使いたい場所で利用できます。■ワープロ・表計算・データベース・通信など、PC-9800シリーズの豊富なソフトウェアがご利用になれます。■3.5インチ1MバイトFDD1台と1.25MバイトのRAMドライブ(FDD1台分に相当)により、2ドライブ仕様と同じ様に使えます。■見やすい8階調のバックライト付き液晶ディスプレイを搭載。■CPUは、PC-9800シリーズで実績豊かなV30(10MHz・ノーウェイト)を搭載。■ユーザーズメモリ640Kバイトに加え、オプションで2MバイトのEMS対応*注1 RAMカードが増設可能。■インタフェースはマウス、プリンタ、シリアルとも標準で装備。■2400bps全二重モデムボードが内蔵可能。(オプション)■RAMドライブはバッテリでバックアップされており、RAMドライブに一度アプリケーションを登録すれば2度目からはRAMドライブからシステムを起動できます。また、RAMドライブでアプリケーションを運用することにより高速処理が可能です。もちろんRAMドライブをデータ用として使うこともできます。■内蔵のバッテリで約1.5時間使用できます(充電時間はパワーオフ時約1.5時間、パワーオン時約6時間)。また、約3時間の連続使用が可能な大容量バッテリパックなど、活動範囲を広げる豊富なオプションを用意しました。*注2

NECパーソナルコンピュータ
PC-9800シリーズ
PC-9801n
本体標準価格248,000円(税別)
1Mバイトタイプ3.5インチFDD1台、1.25MバイトRAMドライブ内蔵

*注1 Expanded Memory Specification:メモリ拡張のための仕様。EMS機能を利用する場合は対応するアプリケーションソフトウェアが必要です。
*注2 時間は標準構成でFDD10%使用時を想定

■システムメーカ技術支援制度「PC-VAR」のお知らせ
当社PC、FCシリーズを利用したシステムの開発および販売をされているシステムメーカの方々へ、技術的な支援を行っております。資料を用意しておりますので、ハガキで右記までご請求ください。

NECパソコンインフォメーションセンターPC-VAR(OH/PC)係
〒108 東京都港区三田3-14-10(明治生命三田ビル)



Oh!PC 1990/3/1 1990年3月1日発行 第8巻第15号通巻119号

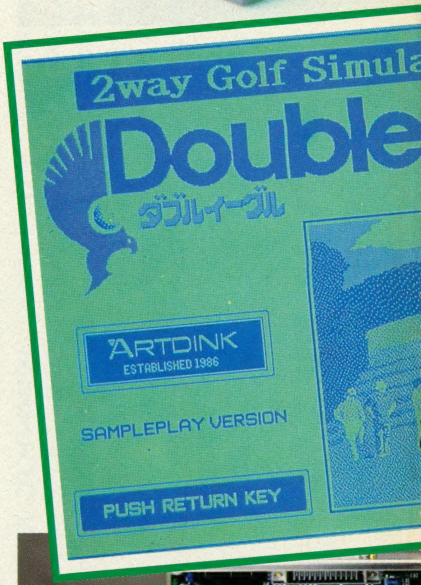
目次

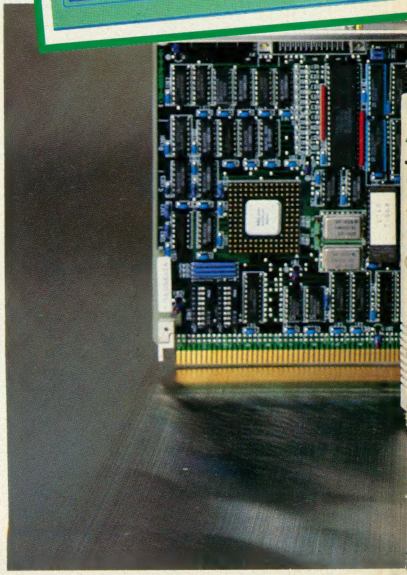
特集

NOTEで使える最新98ワープロソフト

第2特集













for power users

PCテストルーム

PC WAVE

Quick LAB

Oh!PG

アートディレクション:森元功　本文レイアウト:堀立明　本吉谷明彦　岡あき子
本文イラスト:山田晴久　行末ひさし　山本タカト　高橋哲弘　写真:守谷公一　杉山和美　鳥羽和男

C&C Computers and Communications

多才な仲間とホットな情



PC-VANのなかでも最もエキサイティングな
人間をみがく、趣味を楽しむ、特別ゼミナール。

SIG Special Interest Group

パソコンはNEC。パソコン通信はPC-VANです。会員がはやくも10万人突破。仲間がいっぱいだと、知りたい情報もどんどん増えますね。とりわけエキサイティングなのが、SIG。主催者(シグオペ)を中心に、同好の仲間が集まって情報を交換する楽しい広場です。SIGの数は、'90年1月現在126個。テーマも、『ニュース/社会』『マネー/ビジネス』『医療』『教育/研究』『旅行/レジャー』『文学/小説』『音楽』『ゲーム』『CAR/BIKE』『ホビー』『パソコン』『ソフトウェア』『ハードウェア』『サイエンステクノロジー』など多種多彩です。たとえば、パソコンマニアとして有名なクロード・チアリ氏が主催するSIG『NEC98byチアリ』には、日米の最新プログラム、便利なソフトウェア(PDS)が2000本以上。料理・ファッション・恋・育児といった女性のためのライフステージ『LADY』も人気。

ソフトウェアを共有する。
つまり自作ソフトを提供しあって世界を拡げる。

PDS Public Domain Software

SIGのなかのライブラリィに設けられた「PDS」は7000本以上。『グローバル・ビレッジ』『NEC98byチアリ』『パソコンクラブ』『MS OS/2クラブ』『NAPLPS画像通信実験』などのSIGで盛んに活用されています。

最新のニュースが入手できるうれしさ、頼もしさ。
必要に応じて呼び出せるニュース・ステーション。

NEWS Mainichi, Asahi, Jiji & Sports

一般の人の目に入らなかったネタ情報もふくめ、新聞よりも早くお届けする『時事通信ニュース』。朝刊・夕刊のそれぞれの編集がはじまると同時に読める『毎日オンライン・ニュース』、『朝日ニュース』。速いだけでなく、都市対抗野球の途中経過といったキメ細かい情報までフォローする『スポーツニュース』。

いながらにして、株式投資の最新情報をキャッチ。
リアルタイムに情報を取り出す。パソコンで情報を読む。

HOME TRADE Nomura & Daiwa

●野村證券〔PCトレード〕＝会社情報、タイミング情報、株式選択情報など、本格的な情報が満載。また、売買手口など独自の情報のほか、専用ソフトを使えば、さまざまなデータの分析や加工が楽しめます。

●大和證券〔マイトレード〕＝実際の株式売買を自在に行えるサービスが特長。トレードメニューは株式売買、転換社債取引、積立投資取引など。もちろん、さまざまな証券情報も豊富です。

※会員制サービスですので各証券会社殿への利用契約をしてください。

即座に返事が返ってくる。話がはずむ。
オンラインだから白熱するおしゃべりの世界。

OLT On Line Talk

TYMPAS37ヵ所、Tri-P71ヵ所の2400bpsアクセスポイント及びDDX-TPからも接続可能。

報、指先ひとつで大集合!

NEC

「PC-VAN」オンラインサインアップ手順

①最寄りのアクセスポイントに電話をかけてください。
(アクセスポイント一覧表参照)

②接続を確認したら、VANPCINFOと入力しリターンキーを押してください。

VANPCINFO
WELCOME TO C&C-VAN
<<< ONLINE SIGN-UP & SYSTEM INFORMATION >>>
1. PC-VAN ONLINE SIGN-UP
(PC-VAN オンラインサインアップ)
[バンゴウ マタハ コマンド ニュウリョクゴ、リターンキーヲ オシテクダサイ。]
バンゴウヲ ニュウリョクシテクダサイ=1

③1を入力し、リターンキーを押してください。

<<< PC-VAN オンラインサインアップ >>>
ホンシステムデ PC-VANニ ケイヤクモウシコミヲ スルニハ、VISA、JCB、DC(ダイヤモンド)、UC、ニッポンシンパン、MC、AMEX ノウチノ イズレカ ノ カード ガ ヒツヨウデス。ジョウキノ カードヲ オモチデナイカタ オヨビ カンジニュウリョクノデキナイカタ ハ 「PC-VANケイヤクモウシコミショ」ニヨリ ユウソウデ オモウシコミクダサイ。
⋮

④以降は、画面にしたがって、PC-VAN会員規約に同意した上で、下記の必要項目を入力してください。
●氏名 ●性別 ●生年月日 ●住所 ●電話番号 ●職業 ●勤務先の電話番号(昼間の連絡先) ●クレジットカード名 VISA、JCB、DC(ダイヤモンドクレジット)、UC、日本信販、MC(ミリオンカード)、AMEX ●クレジットカード番号 ●クレジットカードの有効期限 ●クレジットカード名義人氏名

⑤最終的な確認のためのメッセージが表示され、それに同意しますと加入のための作業がなされます。同意の結果としてユーザーIDと仮パスワードが渡されます。必ず控えを取っておいてください。ユーザーIDは本パスワードへの切り替え後も有効です。

⑥通常1~2日中にPC-VAN事務局より申込の確認の電話をいたします。(休日の場合は遅れる場合があります。)ご連絡がつかない場合、仮パスワードはご利用できませんのでご注意ください。確認の際に仮パスワードによるPC-VANの利用開始可能日をお知らせいたします。利用開始可能時点をもって、PC-VAN利用可能契約が成立したものとさせていただきます。

⑦PC-VAN利用契約成立後、会員証(本パスワード及び仮パスワードから本パスワードへの切り替え日を記載)、契約確認書及び操作マニュアルを郵送いたします。

ご注意事項
(1) お申込者はクレジットカード名義人に限定させていただきます。
(2) 18歳未満の方はオンラインサインアップによるPC-VANへの加入契約はお受けできませんので、「PC-VAN契約申込書」にて郵送でお申込ください。

オンラインサインアップサービス時間
AM6:00~AM2:00(但し日曜日はAM6:00~PM6:00)

接続端末通信環境設定

●通信方式…………調歩同期式(非同期式) 全二重
●通信速度(ボーレート)…・300bps/1200bps/2400bps
●パリティ………… なし
●データ長…………8bit
●ストップビット長…・1bit
●送信デリミタ……・CR(0D(hex))
●Xパラメータ……・・あり
●Sパラメータ……・・なし
●DEL コード受信処理 …・BSコードに変換
●RETURNキー処理 …・CRコード送信
●受信CRコード処理……CR+LF 連続で、復帰+改行動作
●漢字コード………・NEC-JISまたはSHIFT-JIS
●エコーバック……・あり(ローカルエコーバック不要)
●MNP……………… クラス4(2400bpsのみ)

(注)●また、送信待ち時間(1文字送るごとに次の送信を待つ時間)は60(ミリ秒)と設定してください。
●送信行待ち文字列は、"プロンプト表示あり"の場合プロンプト(>)待ち、"プロンプト表示なし"の場合LFコード(^J)待ち、とそれぞれ設定してください。

「PC-VAN」用C&C-VANアクセスポイント

都市名	電話番号	
	通信速度 300bps	通信速度 1200bps
札幌	011-271-2226	011-271-2043
旭川	0166-24-1462	0166-22-7160
苫小牧	0144-34-3328	0144-34-3267
釧路	———	0154-22-1402
帯広	———	0155-24-8061
北見	———	0157-31-7425
函館	0138-22-1920	0138-26-1742
青森	0177-22-8504	0177-23-2441
八戸	0178-45-9072	0178-43-6317
秋田	0188-63-9423	0188-63-6682
盛岡	0196-25-0476	0196-54-9005
仙台	022-227-5051	022-227-5056
山形	0236-25-0050	0236-31-2133
米沢	0238-24-4706	0238-24-2591
福島	0245-33-1136	———
郡山	0249-38-8865	0249-25-9427
いわき	0246-23-5160	———
新潟	025-243-1207	025-243-2308
長岡	0258-32-3204	0258-32-3202
水戸	0292-27-1765	0292-25-3001
土浦	0298-23-1041	0298-23-4680
鹿島	0299-92-2711	0299-92-9523
宇都宮	0286-21-6411	0286-27-0332
太田	0276-38-5444	0276-38-4860
高崎	0273-27-6851	0273-27-8743
前橋	0272-33-2701	0272-33-4209
熊谷	0485-25-9991	0485-25-8741
大宮	048-686-0372	048-686-3754
船橋	0474-32-0681	0474-31-1470
千葉	0472-27-5066	0472-27-5012
我孫子	———	0471-83-6876
東京	03-788-9341	03-788-9321
〃	———	03-788-9378
立川	0425-22-8441	0425-22-8440
八王子	0426-22-5162	0426-23-7459
川崎	044-211-1361	044-211-1363
横浜	045-681-1584	045-681-1476
平塚	0463-22-5621	0463-22-6821
横須賀	0468-23-6285	0468-23-6291
長野	0262-35-0095	0262-32-1175
松本	0263-26-0327	0263-25-9409
上田	0268-27-9101	0268-26-1711
諏訪	0266-57-0215	0266-57-0402
甲府	0552-22-0541	0552-31-1251
沼津	0559-62-8941	0559-63-7703
静岡	0542-73-2406	0542-73-2906
浜松	0534-52-6201	0534-54-5452
富山	0764-33-1031	0764-31-4926
高岡	0766-21-9940	0766-26-4805
金沢	0762-62-3403	0762-24-2431
石川	0762-67-5485	———
福井	0776-25-2393	0776-23-6098
名古屋	052-583-9466	052-583-9455
豊橋	0532-53-0294	0532-56-0924
岐阜	0582-66-7505	0582-62-9566
大垣	0584-75-0410	0584-81-3474
四日市	0593-51-6691	0593-54-2997
津	0592-27-6778	0592-24-6907
大津	0775-23-5035	0775-23-3771
京都	075-231-5196	075-255-0977
奈良	0742-27-5745	0742-25-0140
大阪	06-945-9265	06-947-7860
〃	———	06-947-7934
堺	0722-21-1345	0722-22-7931
貝塚	0724-33-0653	0724-22-8180
和歌山	0734-32-1270	0734-31-0965
神戸	078-351-4090	078-351-4095
姫路	0792-22-6620	0792-22-6254
米子	0859-22-1855	0859-22-9206
松江	0852-27-8357	0852-27-8761
津山	0868-28-1000	0868-28-2194
岡山	0862-24-0367	0862-23-8941
福山	0849-23-6942	0849-27-1530
広島	082-241-7389	082-245-4169
呉	0823-22-6883	0823-24-7786
山口	0839-23-8223	0839-24-4722
徳山	0834-21-0241	0834-32-5471
宇部	0836-22-3623	0836-34-5334
下関	0832-31-9138	0832-23-5528
高松	0878-37-2729	0878-37-3375
徳島	0886-53-1870	0886-53-2010
高知	0888-25-0268	0888-72-9703
新居浜	0897-32-8001	0897-37-0389
松山	0899-31-7823	0899-31-8496
福岡	092-524-0080	092-524-0525
北九州	093-531-7887	093-531-0836
久留米	0942-38-2683	0942-36-1932
大分	0975-36-3086	0975-34-1901
佐賀	0952-26-6544	0952-23-9091
熊本	096-379-4631	096-379-5133
長崎	0958-24-6256	0958-25-7634
佐世保	0956-23-7144	0956-22-3878
宮崎	0985-23-7081	0985-27-4493
鹿児島	0992-50-3673	0992-50-3670
浦添	0988-78-3799	0988-78-7342

	通信速度 2400bps 全二重
東京	03-788-9411
〃	03-788-7208
名古屋	052-583-9281
大阪	06-945-7044
福岡	092-522-4111

「PC-VAN」利用料金(税別)

1時間利用しても、わずか…400円(税別)

PC-VANのご利用料金は、3分間あたり20円(税別)の従量制か、月に2,000円(税別)の*固定料金制がえらべます。入会金は3,000円(税別)。
※XMODEMを利用したPDS、OLT、情報ファイルの一部などのサービスについては、従量制料金が加算されます。

ただいま会員募集中

詳しいお問い合せは
03-454-6909(代表)
●NEC PC-VAN事務局

NECのパソコン通信
PC-VAN

●PC-VANカタログ及び加入申込書は、NECのショウルーム、Bit・INN、家電量販店などに用意してあります。
▶この誌面に掲載の価格には、消費税が含まれておりません。
※予告なしにサービスメニュー、内容等を変更することがあります。

日本電気株式会社 〒108 東京都港区芝五丁目33番1号(日本電気本社ビル)

〈資料請求番号 005〉

C&C Computers and Communications

NEC



■2400/1200bps(V.22bis)全二重。■ヘイズATコマンドおよびC.C.I.T.T.勧告V.25bisに準拠。■MNPクラス5搭載(COMSTARZ2424/5)。高速エラーフリー通信に加え、データ圧縮機能による最高4800bpsのスループットを実現。■通信速度自動設定機能、DTE速度自動検出機能でラクラク通信。■フロー制御機能でデータを保護。■無通信監視タイマ機能、キャリア断検出機能で無駄な回線接続を防止。■ステータス表示機能で各種コマンドやレジスタを素早く確認。■メモリバックアップ機能装備。■リモートメンテナンス機能装備。■自己診断機能装備。■汎用性に優れた4芯対応。■軽量コンパクト設計。■ドライバー不要のインタフェースケーブル付。

標準価格 **44,800**円(税別)(インタフェースケーブル付)
NECパソコン通信モデム COMSTARZシリーズ

COMSTARZ 2424/5
コムスターズ

2400/1200bps全二重。
MNPクラス4を搭載したパソコン通信モデム。

新発売



標準価格 **38,800**円(税別)(インタフェースケーブル付)
NECパソコン通信モデム COMSTARZシリーズ

COMSTARZ 2424/4
コムスターズ

※Hayes®は、米国Hayes Micro Computer Products, Inc.の登録商標です。
※MNP(Microcom Networking Protocol)は、米国マイクロコム社の商標です。



頼りになるね、
コムスターズ。

川越美和

日本電気株式会社 お問い合わせ・資料請求先 日本電気テクノマーケティング株式会社 伝送機器部 〒108 東京都港区芝四丁目7-8(芝サンエスワカマツビル) ☎(03)798-7847

資料請求券
COMSTARZ
Oh! PC

●この広告に掲載の商品及び取付調整費、消耗品、オプション等について消費税は含まれておりません。ご購入の際、消費税が付加されますのでご承知おき願います。

〈資料請求番号 006〉

C&C Computers and Communications

NEC

98という名の、映像データベース。

コンボーイは、パソコン対応。映像のデータベース化も思いのままです。



画面は、はめこみ合成です。

CVCボード搭載のパソコン対応型

NECのPV-S98"コンボーイ"は、パソコンでのコントロールを可能にするCVC(COMPUTER VIDEO CONTROL)ボードを内蔵したパソコン対応VTR。標準装備のRS-232Cケーブルをパソコン側につなぐだけで、自由に多彩に映像を操ることができます。

多機能リモコンで操作も自由自在



PV-S98は、ビデオにアドレス(1秒単位)を書き込むことで、映像の位置をパソコンが認識するシステム。あとは、呼び出したい映像のアドレスを多機能リモコンで指定するだけでその映像をスピーディに再生します。

映像のデーターベース化が思いのまま

アドレスサーチ機能はもちろん、アドレス内のフレームカウントを利用してフレーム単位(1/30秒)での映像ランダム検索も可能。あとはパソコンでフレームやアドレス管理すれば、いつでも映像データベースとして活用できます。また、編集能力もより充実。別撮りしたビデオテープもアドレスを書き込み、指定するだけで、すばやく今ある映像にインサートすることができます。

S-VHSの高画質設計

高画質、S-VHSを搭載。水平解像度400本以上の再現能力が、映像の細部までを驚くほどリアルに伝えます。

パソコンとのシステムカラーを実現

ボディは、パソコンとの一体感を強調するシステムカラー。カラーリングもまさにパソコン対応です。

- ●RS-232C対応
- ●多機能リモコン(アドレスサーチ、オートリピート再生、アドレス書込)
- ●特殊再生(スローモーション、コマ送り、ジェットサーチスピードSP/EP)

パソコン対応VTR
COMBOY
PV-S98 S-VHS

標準価格 **208,000円(税別)** (ワイヤレスリモコン付 専用RS-232Cケーブル付属)

HI-TECH FOR HI-TOUCH いま、NECがおもしろい。

DIGITAL INNOVATOR 日本電気ホームエレクトロニクス株式会社
C&Cホームシステム販売本部 〒108 東京都港区三田3-13-12(日軽ビル)
首都圏システム販売部(03)454-1621(代)・中部販売部(052)251-6581(代)・関西販売部(06)945-3521(代)

〈資料請求番号 007〉



つながるぞ ひろがるぞ NECのパソコン



(3.5インチFDD+ICカードドライブのツインドライブ方式。
A4ファイルサイズに先進の高機能を凝縮したPCノートです。)



●A4ファイルサイズ、2.5kg、薄さ42mm●3.5インチFDD+ICカードドライブ●豊富な98ソフトが活用可能●8階調表示、反射型FTN液晶ディスプレイ●CPU μPD70116 10MHzノーウェイト●ユーザーズメモリ640KB実装、最大2.6MBまで拡張可能●日本語MS-DOS(Ver.2.11)をROMで内蔵●2400bps MNPクラス4対応モデム内蔵可能●各種アプリケーションICカードを用意

PC-286 NOTE F ¥198,000

※上記の標準価格には消費税は含まれておりません。

エプソンラップトップパソコン
ご愛用のお客様へ

部品交換のお願い

現在、弊社製ラップトップパソコン「PC-286L/LE/LF」3機種の製品をご愛用いただいておりますお客様に、部品交換をお願いしております。部品交換がお済みでないお客様は恐れ入りますが、フリーダイヤルの「お客様問い合わせセンター」または、最寄りの「エプソン販売㈱各支店・営業所」までご連絡下さい。

お客様問い合わせセンター
フリーダイヤル　0120-142040

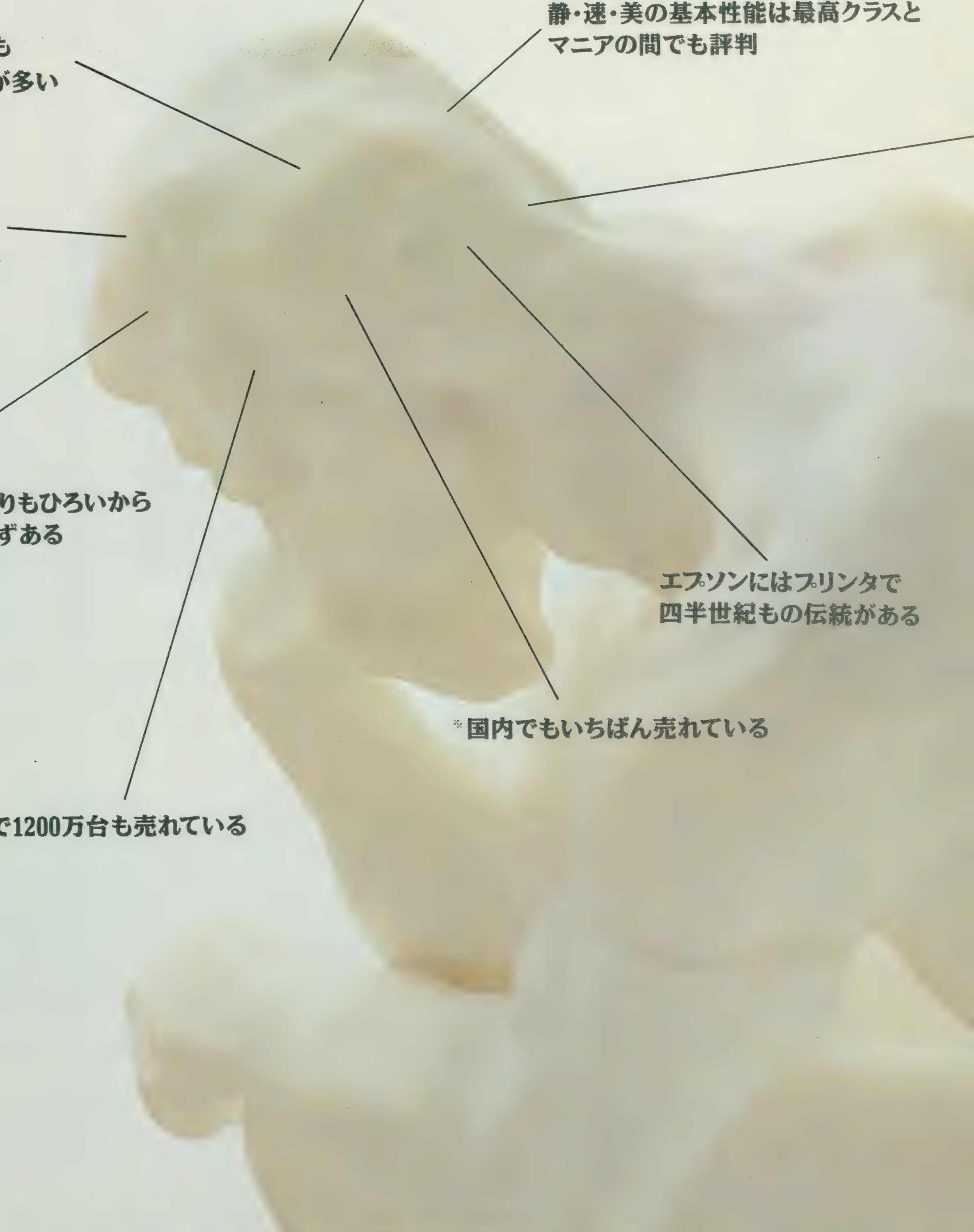
勝手ながら、フリーダイヤルの受付時間は、月～金(9:30～17:30)とさせて頂きます。

F
資料請求券
OH／PC
3/1号

〈資料請求番号 011〉


16MHz
NO WAIT
386SX
PC-386M
EPSON
EPSON

ちょっとで、わかることだった。石になるまで考えて損した。





VIVID COLOR SCAN.
原稿の鮮やかさをそっくり読み取る。
エプソンはビビッド・カラー・スキャン。
※だ円内は、GT-6000で入力した画面を拡大したものです。

EPSON

GT-4000のソフト資産を継承。A4サイズ。1677万色。
300dpi高解像度カラーイメージスキャナ新登場。

DTP、CAD、OCRなどの用途に応える高解像度300dpiカラーイメージスキャナ。

文章だけでなく写真、イラストを駆使するDTPはじめCAD、OCR（文字認識装置）などには高精度な画像処理能力が欠かせません。GT-6000は解像度を300dpiとすることでこうした用途に対応する読み取り精度を身につけています。

原稿の鮮明さを逃がさない。A4サイズ。1677万色フルカラー入力とモノクロ入力。

入力は1677万色のフルカラーで、R（レッド）G（グリーン）B（ブルー）各最大256階調、モノクロで256階調の読み取りが可能です。鮮やかな原色はもちろん写真などの微妙なトーンの原稿もそのままに、的確な読み取りがおこなえます。またコンパクトなボディでA4サイズを実現しています。

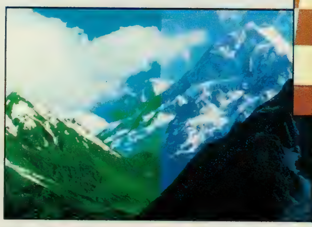
あくまで自然に。原稿のトーンに忠実に再現する多彩な中間調表現。

カラー写真やイラストのデリケートな色づかいなど原稿のトーンにあわせて多彩な画像表現が可能。単純2値、単純4値やエプソンオリジナルのコントラストの強い中間調A、コントラストの弱い中間調B、そして新聞の写真と同じ網点による中間調Cがあり、原稿の色を自然に再現します。

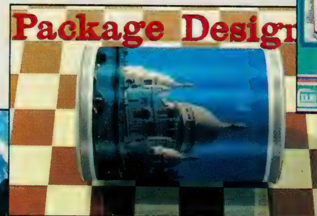
高速双方向パラレルI/F標準装備。マッキントッシュ用I/Fも豊富なオプションを用意。

画像データの高速読み取りを可能にする高速双方向パラレルI/Fを標準装備（※）。さらに、アップル・マッキントッシュ用SCSI I/FとシリアルI/F、GP-IB I/Fをオプションで取り揃えています。※パソコン本体側の双方向パラレルI/FボードおよびI/Fケーブルはオプションです。

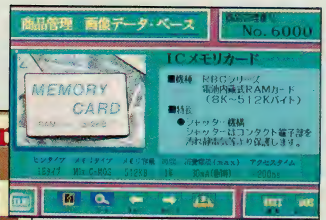
●画像データをみずみずしく再現。濃度補正機能でCRT、プリントアウトも鮮明●用途に応じて、原稿に応じて。線順次、面順次の読み取り方式がセレクト可能●50%から200%まで、1%きざみで拡大・縮小率設定●読み込んだ画像をダイレクトにプリントアウト●GT-4000/3000/3000V対応ソフトも継承●GT-6000用画像入力ユーティリティソフト標準添付



●CGアート
GT-6000で写真、イラストなどを読み込めば、市販のCGツールを使ってさまざまに編集・加工が可能です。



●デザインワーク
CGソフトを使って、GT-6000で取り込んだ画像をアルミ缶のような曲面に加工するなど、パッケージデザインの完成イメージを確認することもできます。



●画像データベース
煩雑な部品や、設計図などは写真や図面を取り込んだ画像データベースをつくっておけば、データ管理もスムーズに。必要な時にすぐとりだせます。

300dpiカラーイメージスキャナ 新登場
GT-6000
標準価格 ¥178,000

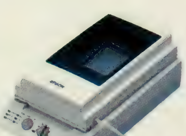


主なソフトウェア一覧表

ソフトウェア名	対応機種	販売会社名
創文α *	①②	エー・アイ・ソフト㈱
創玄グラフィックスユーティリティ *		
創像	②	㈱エスアイジー
オーロラエース/ ver.2 *	①②	㈱大塚商会
新松（鶴）	①②	㈱管理工学研究所
楓 *		
桐 *		
書図絵巻	①②	㈱クレオ
スイング ver.3		
ユーカラ art ver.2	①②⑥⑦	
SUPER TABLEAU	①②	㈱サピエンス
Rydeen（雷神）	①②	㈱サムシンググッド
artV	①②	㈱システムソフト
アートマスター400 *		
IP		
一太郎 ver.2 *	①②	㈱ジャストシステム
一太郎 ver.3 *		
一太郎 ver. 4.2 *		
花子 ver.1/ ver.1.2		
シルエット		
花子 J-3100	⑤	
up クリッパー	①②	㈱ダイナウェア
ダイナピックス V		
チャート up		
デスク up		
プラン up		

ソフトウェア名	対応機種	販売会社名
八方美人2号 *	①②	㈱ダイナウェア
ダイナデスク *	②	
絵画No. 11	②	㈱高平商会
まちえ～る *	②	㈱ダダ
Z's STAFF *	①②	㈱ツァイト
Z's STAFF Kid		
Z's STAFF Kid 98		
Z's STAFF Kid JG		
Z's WORD JG ver.2.0	②	
Z's STAFF PRO 68K	⑧	
コラージュ	②	㈱デジタルファーム
彩子	②	㈱デジタルアーツ
P1EXE.	②	デービーソフト㈱
P1EXE. Plus		
QUEEN *	②	日本マイコン販売㈱
シャトルII		
QUEEN II		
QUEEN III		
Grape II	①②	
テラIII世 *		
PCR-Swan	②	㈱バーズ情報科学研究所
画像アイリス(ver.2.01 .03以降) *	①②	パーソナルメディア㈱
DATA BOX	②	㈱リードレックス
PRES BOX	①②	
教材作成支援ソフト	②	ローヤルカレッジ.LTD.

＊印は付属のユーティリティソフトで読み取った画像データを各ソフトウェアで読み込みます。
〈対応機種〉①：EPSON PCシリーズ②：NEC PC-9800シリーズ③：NEC PC-8800シリーズ④：NEC PC-88VA⑤：J-3100シリーズ⑥：FMR-50/60⑦：Panacom M500/M700⑧：シャープ X68000 ※ソフトウェアの詳細については、「エプソンイメージスキャナ ソフトウェアガイド」をご覧ください。ご希望の方は、資料請求券でお申し込みください。
※会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。



A7サイズ。1677万色カラー入力。
ハンディタイプカラーイメージスキャナ。
ハンディカラーイメージスキャナ
GT-1000
標準価格 ¥79,800



はがきサイズ。モノクロ入力。
最大64階調ハンディイメージスキャナ。
ハンディイメージスキャナ
GT-100V
標準価格 ¥44,800

※詳細はカタログをご覧ください。

●周辺機器に関する技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします。エプソンインフォメーションセンター 東京(03)377-3500 大阪(06)212-8712 名古屋(052)953-9239 ※受付時間/AM9:00～PM5:30 月曜日～金曜日(祝日を除く)●標準価格に消費税は含まれておりません。

エプソン販売株式会社 ●本社：〒151 東京都渋谷区初台1-53-6 ●ショールーム：新宿NSビル5階 ■支店・営業所：●札幌(011)222-2821 ●旭川(0166)26-9522 ●仙台(022)263-3691 ●秋田(0188)32-4002 ●酒田(0234)23-8200 ●大宮(048)644-3400 ●千葉(0472)25-0984 ●東京(03)348-6801 ●東京中央(03)258-4841 ●立川(0425)27-6168 ●横浜(045)316-4820 ●長野(0262)24-7660 ●松本(0263)36-7251 ●新潟(025)243-8515 ●金沢(0762)62-3216 ●岐阜(0582)65-4130 ●静岡(0542)51-1061 ●名古屋(052)962-7001 ●京都(075)361-7551 ●大阪(06)397-0900 ●大阪南(06)212-8700 ●米子(0859)23-2860 ●岡山(0862)23-3331 ●広島(082)262-5181 ●高松(0878)23-3646 ●福岡(092)471-0761 ●鹿児島(0992)25-7717 ●沖縄(0988)69-3440 ●特販部(03)377-2201 ※カタログをご希望の方は、ハガキに資料請求券を貼付の上、住所、氏名、年齢、職業、電話番号および製品名を明記してお申し込みください。送付先：〒151 東京都渋谷区初台1-53-6 エプソン販売株式会社 宣伝部 ペリフェラル資料請求係

セイコーエプソン株式会社 ●本社：〒392 長野県諏訪市大和3-3-5

GT-6000
資料請求券
Oh! PC
3/1号

〈資料請求番号 017〉

要領で選ぶ人の　容量を選ぶ人の

SCSI・SASIバス切替型どちらも使えるハードディスク

616MBの大容量を誇るリムーバブル型光磁気ディスク



SRCシリーズは、内部設定でSASI/SCSIコマンドの切り替えが可能なSRC-40/80及びSCSIバスモード専用機SRC-41/81/131があります。SRC-40/80は、通常出荷時SASIコマンド対応に設定されていますが、内部のディップスイッチの設定を変更することによって、SCSIコマンドを利用することもできます。ところで、あまり重要視されていませんが、SCSIバス経由でハードディスクを使用できるOSは、特定のバージョンに限られています。現在SCSIバスをコントロールできるOSは、MS-DOS Ver.3.3/3.3A/3.3B、OS/2 Ver.1.0/1.0A、BASIC Ver.6.1、PC-UX Rel.3.0A のみです。これまでのBASICやMS-DOS Ver.2.11/3.1で使用することはできません。現在、SCSIバス型のハードディスクを使用する最大のメリットは、300MBといった大容量ハードディスクを最大4台まで接続できる点、あるいは組み合わせる際に容量による制限が発生しない点です。従って大容量ハードディスクを使用する場合以外には、過去のソフトウェア資産を廃棄してまで無理に導入する必要はありません。一方、将来的に大容量のハードディスクを導入する可能性のある場合は、どちらのタイプのハードディスクを購入すべきか大きな問題です。しかし、SRC-40/80であれば、当面SASI型の40MB/80MBのハードディスクとして使用し、SCSIバス型に移行するときには、内部設定を変更し、再フォーマットすることによって、SCSIタイプのハードディスクとして使用することができます。現在のようにSASI/SCSIバス両方式の過渡期には最適の製品であると思います。

●本体は、SRシリーズと同形の小形・軽量ユニット88(W)×150(H)×230(D)mm、約3kgです。

● **SRC-40　平均シーク29mS・40MBハードディスク**
SASI/SCSI両コマンドモードが選択できます。…………… **¥108,000**

● **SRC-80　平均シーク28mS・80MBハードディスク**
SASI/SCSI両コマンドモードが選択できます。…………… **¥158,000**

● **SRC-41　平均シーク29mS・40MBハードディスク**
SCSIバス接続型専用機40MB×1モードでのみ使用可能。 **¥108,000**

● **SRC-81　平均シーク28mS・80MBハードディスク**
SCSIバス接続型専用機。80MB×1モードでのみ使用可。 **¥158,000**

● **SRC-131　平均シーク19mS・130MBハードディスク**
SCSIバス接続型専用機。130MB×1モードでのみ使用可。 **¥198,000**

光磁気ディスクドライブMO-7616は、片面308MB、両面616MBの交換可能型(リムーバブル)高容量ディスクです。MO＝光磁気技術によって、今までにない新分野の外部記憶装置が実現されました。MO-7616は、MS-DOS上でデバイスドライバによって接続され、その後は通常のドライブとして自由にリード・ライトする事ができます。速度は、最新のハードディスクドライブには劣るものの、高容量デバイスとして十分な速度を持っています。

MO-7616の特徴

●片面308MB、両面616MBの高容量外部記憶装置です。●メディアは、5.25"サイズの変換可能型で、保存・輸送等場所を取りません。●特別なインターフェイスカードを使用せずに、弊社のハードディスクインターフェイスカードIF-2720/2750シリーズに接続することができます。●様々なデバイスを1本のケーブルで次々にデジチェインして使用することができます。●MO-7616は専用デバイスドライバによって接続されます。MO-7616は、デバイスドライバを組み込むことによって動作します。従って、自らがブートデバイスになることはできません。このドライバの特徴としては、以下の機能があります。■16bit FATによるファイル管理が行われます。■最大25パーティションまでの分割使用ができます。300MBクラスの記憶装置に見合った分割機能があります。■バッファサイズを調節することで、片面308MBワンボリュームモードでも使用することができます。●MO-7616のSCSI-IDを変更し、デバイスドライバをそれに合わせて組み込むことで複数台のMO-7616を接続することができます。●光ディスクのメディアのフォーマットやミラーイメージバックアップができるユーティリティが付属しています。

●MO-7616本体、メディア1枚、接続用ケーブル、ドライバソフト及びユーティリティ付(5インチ2HDで供給)/**¥498,000**
●光ディスクメディアMO-1024/**¥30,000**

■接続用インターフェイスカード
●PC-9801及びPC-286シリーズ用　SASI対応型IF-2720/**¥20,000**　SASI対応型IF-2750/**¥30,000**
●PC-286L/LEシリーズ用IF-2820/**¥25,000**

※但し既に弊社のハードディスクをお持ちの場合は、この接続用インターフェイスカードは不要です。

STRIDEシリーズ
●SR-20/20(L)　平均シーク35mS・20MBハードディスク……**¥ 98,000**
●SR-40/40(L)　平均シーク29mS・40MBハードディスク……**¥118,000**
●SR-60/60(L)　平均シーク28mS・60MBハードディスク……**¥148,000**
●SR-80/80(L)　平均シーク28mS・80MBハードディスク……**¥168,000**

LESAGEシリーズ
●HD-6040HS　平均シーク28mS・40MBハードディスク……**¥290,000**
●HD-6060HS　平均シーク25mS・60MBハードディスク……**¥350,000**
●HD-6155ES　平均シーク15mS・155MBハードディスク……**¥470,000**
●HD-7300ES　平均シーク18mS・300MBハードディスク……**¥590,000**

ICM 株式会社アイシーエム

※表示価格には消費税は含まれておりません。

●**本社営業部**/〒556　大阪市浪速区日本橋4丁目2番9号　TEL.06(648)4702　FAX.06(647)2018●**東京営業所**/〒101　東京都千代田区神田小川町2丁目2番サンブリヂビル2F　TEL.03(291)7491　FAX.03(291)7494●**名古屋営業所**/〒450　名古屋市中村区名駅南2丁目14番19号住友生命名古屋ビル10F　TEL.052(561)4927　FAX.052(561)3644●**北海道営業所**/〒060　札幌市中央区北1条西2丁目1番地時計台ビル11F　TEL.011(210)4778　FAX.011(210)4766

●**開発スタッフ募集中/お気軽にお問い合わせ下さい(総務部06-647-2008まで)**

〈資料請求番号 019〉



情報の表現力を飛躍的に高めます。

◀IO-735X カラーイメージジェット
標準価格248,000円(税別)
●3コマンドモード(Gモード、Nモード、Pモード)を搭載して各種パソコンに幅広く対応 ●48ノズルヘッド(各色12ノズル)の採用で高速印字を実現 ●プリントバッファメモリ128KBの内蔵でホストコンピュータの拘束時間を軽減

IO-730　カラーイメージジェット
標準価格230,000円(税別)
●48ノズルヘッド(各色12ノズル)の採用による高速印字(漢字標準55文字/秒、イメージ標準約90秒/A4相当) ●普通紙対応 ●ワイドなB4横用紙対応

〈利用可能な主要アプリケーション〉
●turbo Z's STAFF(シャープ) ●Z's STAFF PRO 68K(ツァイト) ●NEW Print Shop PRO 68K(シャープ) ●一太郎Ver.2/Ver.3◀花子Ver.1.1./Ver.1.2.(ジャストシステム) ●ユーカラart/Ver.2◀言図絵巻(東海クリエイト) ●デスクup◀チャートup◀upクリッパー◀プランup◀ダイナピックスV◀ダイナパース3◀PIX SPOT(ダイナウェア) ●楓◀松86/新松(管理工学研究所) ●Z's STAFF KID 98◀Z's WORD JG/Ver.2(ツァイト/アスキー) ●CANDY 3◀The CARD 3◀The GRAPH(アスキー) ●テラIII世◀QUEEN III(日本マイコン販売) ●IP(システムソフト) ●JX-200専用IP(シャープ) ●Microsoft Chart ver.3.1◀Microsoft Multiplan ver.3.1(マイクロソフト) ●Lotus 1-2-3 R2.1J(ロータス) ●P1 EXE◀コラージュ(デービーソフト) ●遊・名人 ver.2.1※1(コーバス) ●KOA-文書 ver.2.0◀KOA-IMAGE(高電社) ●創像(エス・アイ・ジー) ●プリントショップ II(ブロダーバンド・ジャパン) ●彩子(デジタルアーツ) ●G. Board ver.2.0(デジック) ●各ソフトは機種により一部で使用できないものもあります。詳しくは下記までお問い合わせください。

※1はがき印字時、制約があります。

シャープ株式会社　〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号 ☎(06)621-1221(大代表)
資料のご請求・お問い合わせはコンシューマーセンター/東日本OA相談室 〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地 ☎(03)260-1161(大代表)・西日本OA相談室 〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号 ☎(06)621-1221(大代表)・名古屋OA相談室 〒454 名古屋市中川区山王三丁目5番5号 ☎(052)332-2611(大代表)・福岡OA相談室 〒816 福岡市博多区井相田2丁目12番1号 ☎(092)575-2381(代表)

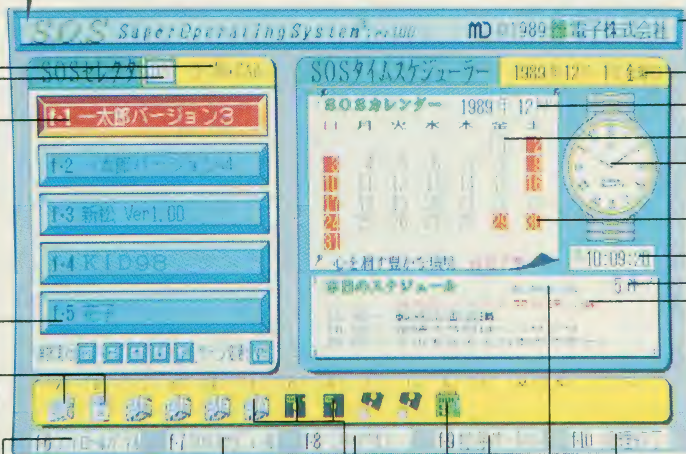
〈資料請求番号　021〉

環境進化論。

情報の波状攻撃、もう頭の中は大アラシ、机の上は大混雑。ひと目で環境が把握できたら、情報をもっとスッキリと管理できたら…。こんな気持ち誰もがお持ちのはず。ミドリはよりよい環境をつくるべく、情報の収納から管理まで、一歩先を見すえたコンセプトで製品づくりをしております。

S.O.S
スーパーオペレーティングシステム

いたれりつくせりの機能満載ソフト。
これであなたの身の回りの環境問題はイッキに解決です。
〈対応機種〉
- NEC PC-9800シリーズ(初期タイプ、XA、LTを除く)
- EPSON PC-286/386シリーズ(初期タイプ、L、LEを除く)



ページ毎にグループ名称まで登録できちゃうスグレもの。

全部で50ページ250のアプリケーションを登録可能、簡単インストールで一発セット。

1度に5ヶじゃ足り無いですか？ ＊を入力すれば、いっぺんに60ヶのアプリケーションを一括表示&選択可能。ユーザインタフェースを考えるミドリならではです！

アプリケーションはf·1～f·5か、↑↓キーで楽々起動、自動セレクトモードにすると、なんとS.O.Sが勝手にアプリケーションを選んじゃう。ものぐさな方にも最適ラクチン。

プロフェッサーS90だってポケディだってわかりやすくアイコン表示〃自社開発のソフトだからできるのです！

ものすごいS.O.Sシステム設定や、アプリケーションのインストール、デバイスドライバ切替からディスクアイコンのユーザ設定、なんとパソコンのリセットボタンまでモノクロにだってできちゃいます。画面焼付防止機能もちゃんとあります。

日付・時刻の設定、万年カレンダー表示、休日の設定、スケジュールのエディタなどなど、あなたの秘書をいたしましょう。

ディスクの挿入もプロテクトシールも抜けたりしてもリアルタイムにビジュアルドライブ表示〃 3.5インチだって2DDだってぴると4だってリトルBだって、ちゃんと"絵"がありますよ。

ラムディスクだってディスクです。ドライブ名をあげましょう。

ディレクトリツリーにファイルコピー、参照、削除、高速フルスクリーンエディタも付いています。ソフトハウスさんごめんなさい。

自動スクロール機能でわかりやすい。何ヶ月先でも何年先でも登録できるスケジュールは最大50件〃たとえ一太郎Ver.4をやっててもかわいいアラームでウッカリ忘れをさせません〃

普通のMS-DOSに戻りますが、きっとS.O.Sを味わうとf·10キーは押さなくなるでしょう。

カーソル形状変更や時報にアラーム、文字出力の超高速化、パス設定しなくても、S.O.Sが全ドライブ全ディレクトリをさがしてプログラムの実行もしてくれちゃうスーパーパス機能、常駐ソフトを解放したりめんどくさい事しなくても、S.O.Sがメモリアロケートまでしちゃいますので何も考えずにいられます。VSYNC割込なんて超強制ネストが可能です。

この画面が表示されているときは、ハードディスクのヘッドが自動的にシッピングゾーンに移動しているので、いつパソコンの電源を切っても平気です。

当日の年月日曜日を表示。

カレンダーは1901～2079年まで好きなように御覧下さい。

当日はわかりやすく青ワク点線で。

わかりやすいアナログ時計、緑電子特製クォーツなのでとっても正確〃 なんと時報は117のようにピッピッピッポーンですョ。

週休2日や休出・代休設定も思いのまま、自由業の方も休みを取りましょうね。

僕はデジタル派と言う方に、12/24時間表示可能です。

今日のスケジュール件数。

過ぎさりしスケジュールは赤く。

限られた紙面の中で、めいっぱい書きましたが、これ以上小さい活字が無いので、S.O.S(スーパーオペレーティングシステム)®の機能説明が充分できなくて、ゴメンなさい。あとは、本物のマニュアルとソフトを見て下さい。

S.O.Sは下記の製品に標準添付されます。



- POKEDY(R2 & 3PO-2) SASI仕様¥109,600＊(R2)20MBHDD部¥59,800 シークタイム39ms
- POKEDY(R2-C4 &2-1B) SCSI仕様(新製品)¥149,000＊ (R2-C4)40MBHDD部¥89,800 シークタイム25ms
- Little Boss4 ¥330,000＊ 40MBHDD+ストリーマ シークタイム28ms
- Little B2N SASI仕様¥108,000＊ 20MBHDD シークタイム65ms
- Little B4N SASI仕様¥148,000＊ 40MBHDD シークタイム28ms
- Professor S90 SCSI仕様(新製品)¥198,000 90MBHDD シークタイム25ms
- ぴると4 SASI仕様¥138,000 40MB BUILT-INHDD シークタイム28ms
- ぴるとSE4 (新製品)¥118,000 PC-9801ES2/EX2用 40MB本体内蔵タイプHDD
- ぴるとSR4 (新製品)¥118,000 PC-9801RA2/RX2用 40MB本体内蔵タイプHDD

※1台目セット価格用途によって各種セット価格を設けております。

POKEDY R2-C4&2-1B

SCSI仕様POKEDY(40MB) 標準価格¥149,000(R2-C4 2-1B、I/Fボード、接続ケーブル、S.O.S)●着脱式HD「POKEDYシリーズ」の40MB。●平均シークタイム25msの高性能ドライブ採用。●耐震性能50G(非動作時)を保障。●HD部はB6システム手帳サイズ、重量わずか790g。●将来のためのID番号可変。●MS-DOS(ver.3.3A、3.3、3.1)、OS/2、PC-UX、Basic(Ver.6以降)で使用可。●当社従来製品HD(リトルシリーズ、ポケディ20MB)と併用可能。



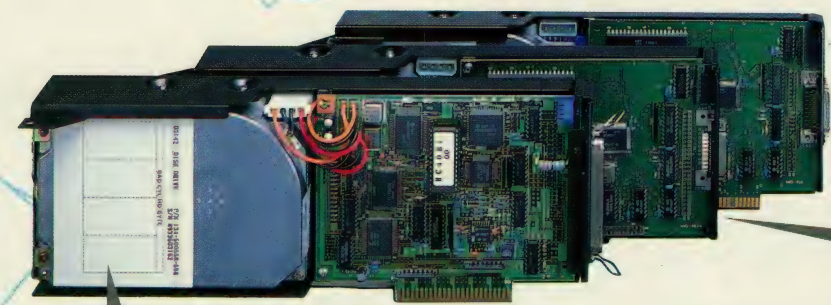
Professor S90

標準価格¥198,000(本体、I/Fボード、接続ケーブル、S.O.S)●90MB SCSI仕様ドライブ採用。●平均シークタイム25ms。S.O.S高速モード時、読み込み最大5倍速。(PC-9801RA2にPC-98H53UとProfessor S90をそれぞれ接続使用した時の比較値)●MS-DOS Ver.3.3A使用時89MBフル領域使用可能。●40MB+40MB設定時には、MS-DOS Ver.3.3/3.1、OS/2、PC-UX、Basic Ver.6等で使用可能。※初期タイプ、XA、LTでは使用できません。XL、RLのハイレゾモードでは使用できません。



Professor MT-150

標準価格¥198,000(本体、I/Fボード、テープ1巻、ユーティリティーソフト、クリーニングキット、接続ケーブル)●バックアップ容量最大150MBがテープ1巻でOK。(バックアップ容量はコンピュータの機種により異なります。)●ユーティリティープログラム"MCX98-MSDOS"をさらにバージョンアップ、使いやすい対話形式にしました。●バックアップ対象は当社製HDユニットはもちろん、NEC純正外付、内蔵を問いません。(純正SCSI仕様HDユニットも可)



びるとSR4

(新製品) 標準価格¥118,000
PC-9801RA2/RX2用 40MB本体内蔵タイプHDD。

びるとSE4

(新製品) 標準価格¥118,000
PC-9801ES2/EX2用 40MB本体内蔵タイプHDD。

びると4

標準価格¥138,000●40MB、SASI仕様内部装置式HD。●平均シークタイム28ms。●RL、RA2、RX2、VM11の内部に装置して、1台目のHDとして使用するタイプ。●リトルB2N/B4N、リトルBOSS、ポケディのCセット、ダックスH2/H6が増設できる。

※製品価格には消費税は含まれておりません。
※MS-DOS、OS/2は米国マイクロソフト社、PC-9800は日本電気(株)の登録商標です。

緑電子株式会社
MIDORI ELECTRONICS CO LTD
〒227 横浜市緑区たちばな台2-2-33
TEL.(045)961-7511(代表) FAX.(045)961-7510
(ユーザーサポート) TEL.(045)961-7501
(大阪営業所) 〒532 大阪市淀川区宮原4-1-46-301
TEL.(06)397-7751 FAX.(06)397-7750
●電話でのお問い合わせの際、横浜(045)をお忘れなく

〈資料請求番号 023〉

TEAC

Present

いま、HDシリーズお買い上げの方全員に、便利な"ファイル管理ユーティリティ"を、プレゼント!!（1990年3月31日まで）



——大容量&高速ハードディスクユニット——

PC-9800シリーズの、速戦力。

NEC PC-9800シリーズを強力にパワーアップするハードディスクユニットHD-40/HD-80の登場です。
大容量40MB(HD-40)&80MB(HD-80)、20msec (HD-80)の高速アクセスドライブを採用。接続も専用ケーブル1本できわめて簡単。
スピーディさがすぐに活かせます。

- 容量はHD-40が40MB、HD-80が80MBの大容量。しかも、HD-40は20MB×2、HD-80は40MB×2で使用できる分割モードにも対応しています。
- 接続は、付属のケーブル1本できわめて簡単。
- ユーティリティ・プログラム標準装備。
- HD-40シリーズは合計2台(80メガバイト)、HD-80シリーズは合計7台(560メガバイト)まで増設できます。
- 大容量151MBカセットストリーマサブシステムSB-3000(¥218,000)も用意。HD-40/HD-80のデータバックアップも万全。

ハードディスクユニット

HD-40 ￥128,000（増設用コネクタ付き）
HD-80 ￥198,000（増設用コネクタ付き）
HD-40E ￥118,000（増設用コネクタなし）
HD-80E ￥188,000（増設用コネクタなし）

その他のコンピュータ周辺機器

※価格はすべて標準価格です。(消費税は別)



DATデータストレージシステム
RS-2
¥398,000



ディスク&ストリーマ
40MB **DS-9840N**
¥428,000
20MB **DS-9820N**
¥328,000



カセットストリーマサブシステム
50MB **SB-2000**
¥168,000
(NEC PC-9800シリーズ用)



ファイルサーバー
80MB **FS-2**
¥998,000
130MB **FS-2**
¥1,398,000

人材募集 ①電子回路(アナログ・ディジタル)設計②サーボ技術・設計 ③ファームウェア設計 ④機構設計 ⑤SE ⑥営業(海外・国内) ●お問い合わせは、本社・人事課採用係まで☎(0422)52-5002(ダイヤルイン

ティアック株式会社
情報機器事業部・営業部 〒180・東京都武蔵野市中町1-19-18
コンピュータ営業課 ☎武蔵野(0422)52-5013
神奈川☎(0462)23-3903(代) 大　阪☎(06) 384-6041(代) 広　島☎(082)294-4751(代) 仙　台☎(022)227-1501(代)
茨　城☎(0298)24-2865(代) 名古屋☎(052)782-4581(代) 福　岡☎(092)441-3600(代) 札　幌☎(011)521-4101(代)

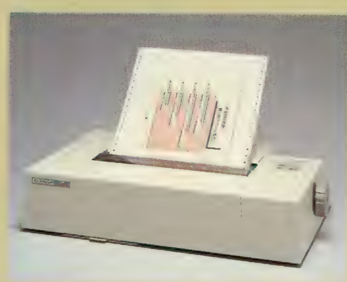
〈資料請求番号 024〉

カラーの説得力。



プリントアウトもOHP作成も簡単・鮮明。
HPカラーアウトプットデバイス
HP PaintJet。

説得力のあるプレゼンテーションの時代へ。HP PaintJetは、180または90ドット／インチの高解像度で、高品質なカラー出力を実現。さまざまなグラフィックスデータを作成する、ソフトウェアLotus Freelance R3Jとのリンクにより、データをビジュアル化。バーチャートやパイチャートなどもカラフルなグラフとして高品質にそして静かにカラーアウトプット。しかもOHPも用紙と同様に色鮮やかにカラー出力。頼もしいビジネスプレゼンテーターとして、情報化時代にパワフルに活躍します。



標準小売価格————¥272,000

※上記の価格には消費税は含まれておりません。(2月1日現在)
LotusとLotus Freelanceは、
Lotus Development Corporationの商標です。

●東部支社ビジネスパートナー2課
〒168 東京都杉並区高井戸東3丁目8番20号
NAFビル内 03-335-8115(直通)
●西部支社ビジネスパートナー課
〒532 大阪市淀川区西中島5丁目4番20号
中央ビル内 06-300-3139(直通)

for Lotus Freelance R3J
HP PaintJet

YHP 横河・ヒューレット・パッカード
本社 〒168 東京都杉並区高井戸東3丁目29番21号
AD-VAB 0027

NEC PC-9801／EPSON PC-286･386対応 ハードディスクユニット

itec

変　身。

デザイン，機能さらに充実!!ニューラインナップSCSI HDU



SCSI内蔵型ハードディスクユニット 9801Rシリーズ，VM11，ES，EX対応

IT RH-45R ¥148,000

45MB 平均アクセスタイム25ms I/Fボード，ケーブル，ユーティリティーソフト"EPO"付属

IT RH-100R ¥220,000

100MB 平均アクセスタイム25ms I/Fボード，ケーブル，ユーティリティーソフト"EPO"付属

ハードディスクユニット(SASIタイプ)

IT MJ4 ¥128,000

40MB 平均アクセスタイム28ms I/Fボード，ケーブル，ユーティリティーソフト"EPO"付属

光磁気ディスクユニット

IT M-580
¥480,000

580MBオプティカルディスク 平均アクセスタイム50ms データの書き換え可能 メディア(¥30,000)付属

HDU標準添付ユーティリティーソフト"EPO"(エポ)

※MJ8，増設用HDU，M-580を除く

- 対話式でソフトを簡単インストール
- ソフトをワンタッチで起動
- 日本語FEP自動切り換え
- ドライブ単位●ファイル単位でのディスクチェック機能
- ツリ表示で解りやすいファイル管理
- オートリトラクト機能搭載
- その他豊富な機能を満載

NEWS

RA21，RS21，RL2対応

内蔵型SCSI 100メガバイト 定価¥238,000
内蔵型SCSI 45メガバイト 定価¥168,000

※本体内部SCSIハードディスク専用スロットを使用するため、データの転送がノーウエイトで動作し、SCSIのメリットを最大限に享受できます

IT74Sが磁気光ディスクユニットM580をMS-DOSでサポート

MS-DOS(Ver3.3A)以上のFORMAT.EXEで300メガバイトのハードディスクユニットと同等に認識され、フォーマットが可能になります。したがってデータバックアップ用だけでなくM580単体でのブートアップも可能です。

itec アイテック株式会社

本　社 〒550 大阪市西区新町1丁目25番14号 TEL：(06)532-0120 FAX：(06)532-0543

名古屋営業所 〒460 名古屋市中区大須2丁目28番31号 TEL：(052)212-1487 FAX：(052)212-1627

関東営業所 〒275 千葉県習志野市谷津1丁目12番5号 TEL：(0474)77-7564 FAX：(0474)73-2759

インフォメーションセンター TEL:(06)532-0320

〈資料請求番号 027〉

MITSUBISHI



リアル・ディス

選ぶ時代に、技術が冴える高解像度。
このリアルなビジュアルに知性は追いつけるか。

情報はこんなにも美しく鮮やかだった。
映像はこんなにも主張を持っていた。
伝えたいものをここまでリアルに再現できる、
すごい才能をもったディスプレイモニタが誕生した。
名づけて「リアル・ディスプレイ」。
ドットピッチ0.28mm(XC-1498C)に代表されるリアルな解像力、
14インチから37インチまでリアルに選べる対応機種、
パソコン本体とリアルにフィットする洗練されたフォルム。
大画面技術でビジュアル時代をリードする、三菱電機からのプレゼンテーションです。

computer graphics by HighTech Lab. Japan Inc.


技術がつくる高度なふれあい SOCIO-TECH
プレイby三菱
世界に先がけて18年・300万台の実績
三菱カラーディスプレイモニタ
三菱電機株式会社


MITSUBISHI
MITSUBISHI
14 インチ
ドットピッチ0.28mm、高解像力の新・映像素材。
美しく緻密な表現力を可能にした、リアル・ディスプレイのスタンダードモデル14インチ。このクラスでトップレベルの蛍光体ドットピッチ0.28mmを実現しました。640ドット×400ライン/24kHzは、NEC・PC-9800シリーズとエプソン・PC-286/386シリーズにベストマッチングの専用設計。パソコン用高解像度モニタの決定版です。
●ブラウン管サイズ:14インチ●ドットピッチ:0.28mm●水平周波数:24.83kHz●垂直周波数:54.4Hz●解像度:640×400ドット
XC-1498C形 本体標準価格99,800円(税別)
三菱 パソコン用 カラーディスプレイモニタ
リアル・ディスプレイ by 三菱
●詳しい資料をご希望の方は 〒107 東京都港区南青山1-1-1(新青山ビル)三菱電機㈱電子デバイス第一部 (03)475-3029へどうぞ。
●お電話でのお問合せは…札幌(011)212-3741/仙台(022)264-5664/盛岡(0196)51-9842/新潟(025)241-7219/大宮(048)647-5323/名古屋(052)565-3716/浜松(0534)56-7115/豊田(0565)34-4112
静岡(0542)51-2851/金沢(0762)51-8121/大阪(06)347-2572/京都(075)361-2191/和歌山(0734)24-1265/姫路(0792)88-0561/広島(082)248-5336/岡山(0862)25-5171/徳山(0834)31-5020
松江(0852)24-9335/高松(0878)25-0008/松山(0899)31-7542/高知(0888)24-9477/福岡(092)721-2150/長崎(0958)27-5691/鹿児島(0992)51-7991/沖縄(0988)61-2450



20
インチ

大画面技術が息づく高機能・高解像度20インチ。

世界のプロフェッショナルが選んだ、リアル・ディスプレイの大画面モデル20インチ。ほとんどのパソコンに自動対応するオートトラッキング機構をはじめ、フォーカス・輝度・コンバーゼンスがいちだんとアップした新XF電子銃、目にやさしいDM(Diamond Matte)ノングレア処理ブラウン管の採用など、鮮やかなインタフェースを実現します。

●ブラウン管サイズ：20インチ●ドットピッチ：0.31mm●水平周波数：15.7〜38kHz自動追従●垂直周波数：45〜90Hz自動追従●解像度：1024×768ドット

HC39WEX形 本体標準価格561,000円(税別)

三菱 パソコンCAD用 カラーディスプレイモニタ

■パソコンとの対応一覧（○印は対応可能、△印は対応可能ですが画面がフリッカーします。機種によっては一部調整が必要な場合もあります）

対応機種 / 形名	NEC			IBM			富士通		
	PC9801系	PC98RL	N5200モデル07	5570	PC/XT/AT	PS/2(VGA)	FM-R60/70	FM-16β	FM-R50
XC-1498C〈14インチ〉	○								
FA34WEX〈14インチ〉	○	○	○		○	○		○	○
FA3415ATKJ〈14インチ〉	○	△	△		○	○		○	○
HF29WEX〈20インチ〉	○	○(ノーマルモード)							○
HC39WEX〈20インチ〉	△	○	○		○	○	○	○	○
HC39PEX〈20インチ〉	○	△	△		○	○	△	○	○
HL39WEX〈20インチ〉				○		○			
XC-3300C〈33インチ〉	○	○	△		○	○		○	○
XC-3715C〈37インチ〉	○	○	△		○	○	○	○	○

※この紙面に掲載の商品には消費税は含まれておりません。

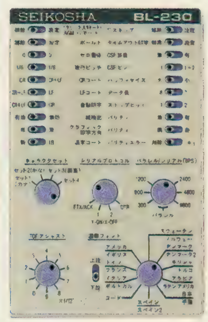
三菱電機株式会社

SEIKOSHA

それ以上の、高性能。



NEC PCシリーズ、各社AXシリーズ、IBM PS/2シリーズ、東芝J-3100シリーズのコンピュータに即接続可能。



世界初、
ファンクション・カード採用。
(PATENT PENDING)

PC/AX/PS/J-3100

4モード対応

24ピン・インパクト・ドット・マトリクス・漢字プリンタ

BL-230X

日本語ビジネス・プリンタのニーズをこの一台に集約。さらに使いやすく、システムとの対応力を高めた即戦力マシン。本体に内蔵されたVP(ESC/P)、NM(NEC)、XL(IBM)の3つのモードにより、限りなく広がるソフトウェアのほとんどに対応。ユーザー・フレンドリー思想が生みだす、ペーパー・パーキング機能や1インチカット機能などのすぐれた紙処理機能。そして、世界初ディップ・スイッチのカード化により、機能設定の大幅な省時間化とパーソナル化を実現させました。ハードユースに応える信頼のヘビー・デューティ仕様。それ以上の高性能で、しかも人にやさしい快適なプリント作業を展開いたします。システム対応を極めて、BL-230X。

●ダイヤル・スイッチで4モード選択可能●初期設定が容易なファンクション・カード採用●ツーウェイ・ローディング機能装備。オプションでカット・シート・フィーダ、プル・トラクタを用意●CSFを装着したままで連続用紙が使えるペーパー・パーキング機能●ミシン目カットと印字開始位置設定がワンタッチでできる1インチカット機能●先頭行は用紙上端7mmから印字可能●ドラフト・パイカ231文字/秒、高速漢字102文字/秒●オリジナル+4枚の複写能力●JIS第1・第2水準漢字7537種を内蔵●英字は9種類の文字フォントを標準装備●パラレル、シリアル両インタフェース標準装備●データ・バッファは10Kバイト(XLモード時5Kバイト)、64Kバイト(オプション)●55dBA以下の低騒音プリンタ

※ESC/Pはセイコーエプソン株式会社の登録商標です。IBMは米国International Business Machines Corp.の登録商標です。

株式会社 精工舎

電子機器事業本部　第二販売部　〒130 東京都墨田区太平4丁目1番1号 TEL.(03)624-5400

〈資料請求番号 032〉

COMMUNICATION & TECHNOLOGY SCIENCE



《使い易いハードディスク》＋《買い易いハードディスク》＝HDαmini

最先端の機能

135,000円



（HDαのPCシリーズに新たに55シリーズ『HDαmini』が加わりました。先進のテクノロジー、ユーザフレンドリーな操作性、そして幅広い拡張性をご確認下さい。）

先進のテクノロジー採用

高い信頼性のNEC社純正3.5インチHDDを採用、SCSIカードもPC-9801-55と上位コンパチなカードを標準装備。平均シーク時間は28ms、記憶容量は43MB(512KB/セクタ時)。MS-DOS 3.3Aでは、1～16のドライブ(パーティション)分割が可能です。もちろん、電源OFF時には、自動的にヘッドが退避するオートリトラクト機構でデータの安全が守られています。

ユーザフレンドリーな操作性

PC-9801またはPC-286/386の空きスロットにインターフェイスボードを実装するだけで接続でき、起動もフォーマットコマンドだけでOK！ハードディスクからのブートはデバイスドライバーなしにできます。その他、ユーティリティーソフト標準装備。

幅広い拡張性

HDαmini付属のI/Fカード(IF-55)は、SCSIとSASIが混在できます。PC-9801-27 I/Fのハードディスクおよび内蔵ハードディスクがあってもHDαminiとの共存ができ、さらに、IF-55一枚で、SCSIとSASIのデージーチェーンをも可能にしています。ご使用中のSASI I/Fハードディスクを2台(最大80MB)まで接続でき、しかも再フォーマットを必要としないため、大切なソフト資産を有効に利用できます。もちろん、ディージーチェーンによりSCSI機器(HDD、光ディスク、CD-ROM、ストリーマ等)を合計6台まで接続可能です。インターフェイスカードなしのHDαminiを増設用として118,000円(HDαmini-PC40-EX)でご用意しています。また、OS-2への対応も可能です。

HDαminiおよびHDαシリーズ

対象機種※1	モデル	記憶容量※2	平均シーク時間	価格 ※3
PC-9801 PC-286(386) シリーズ	HDαmini-PC40-55	43MB	28ms	135,000円
	HDα-PC110-55	114MB	20ms	245,000円
	HDα-PC300-55	300MB	18ms	580,000円
FM Rシリーズ FM TOWNS Panacom M シリーズ	HDαmini-FM40	43MB	28ms	135,000円
	HDα-FM110	114MB	20ms	245,000円
	HDα-FM300	300MB	18ms	580,000円
	HDα-FM600	668MB	16ms	980,000円
IBM PC/AT 及びコンパチ機 AXマシン	HDαmini-AT40	43MB	28ms	135,000円
	HDα-AT110	114MB	20ms	245,000円
	HDα-AT300	300MB	18ms	580,000円
SUN 3 SUN 4 シリーズ	HDα-SN100	145MB	23ms	398,000円
	HDα-SN300	332MB	18ms	870,000円
	HDα-SN600	668MB	16ms	1,480,000円
Machintosh	HDα-MAC110	112MB	16ms	285,000円
	HDα-MAC150	158MB	16ms	338,000円

※1 モデルによりPC-9801はXL²・RL(ハイレゾモード)・ラップトップ、PC-286(386)、AXはラップトップを除く。その他、御購入の際は必ず機種等をお確かめ下さい。
※2 記憶容量はフォーマット時の容量です。
※3 FM TOWNSはSCSIカード(富士通社製FMT-121￥30,000)が、又、PC/AT及びAXはAT KIT￥40,000が必要です。終端抵抗はオプションです。
※ 各製品は各社の登録商標です。

COMPONENT MASS-STORAGE SYSTEM
HDαmini

株式会社 シー・ティー・エス
本　社 〒110 東京都台東区台東2-32-9 第一小林ビル2F　TEL.03(835)1887 FAX.03(835)2604
大阪支社 〒534 大阪市都島区東野田町1-21-20黒崎ビル3F　TEL.06(353)0437 FAX.06(353)0438

〈資料請求番号 033〉

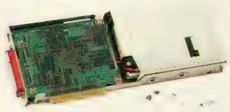
TEXA

幣社では主に専用タイプ製品をラインナップし、本体-CPUとの相性、性能を十分引き出す製品造りを手掛けています。
日本テクサは、ハードディスクコントローラ、インターフェースカードを開発・設計、製造し大手メーカー様及びハードディスクユニットメーカー様にOEMをしている会社で、すでに20万を超える実績を誇っています。

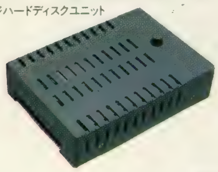
TRUST40S(40MB)
標準価格 ¥138,000
TRUST80S(80MB)
標準価格 ¥198,000
For NEC PC-9801 RA2/RX2/VM11/RA21/RX21/RS21/専用インナータイプハードディスクユニット

TRUST40SE(40MB)(NEW)
標準価格 ¥138,000
TRUST80SE(80MB)
標準価格 ¥198,000
For NEC PC-9801 ES2/EX2専用インナータイプハードディスクユニット

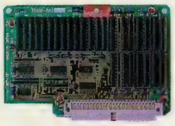
DASH40S(40MB)
標準価格 ¥138,000
DASH90S(90MB)
標準価格 ¥198,000
For EPSON PC-286 V/VE/VS/VF PC-386V専用インナータイプハードディスクユニット



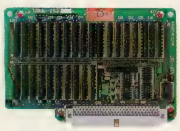
Carry Disk40(40MB)
標準価格 ¥148,000
For EPSON PC-286LS 386LS/286LST専用カートリッジハードディスクユニット



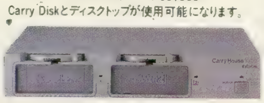
TRAM-RA3(3MB)
標準価格 ¥98,000
For NEC PC-9801 RA専用インナーメモリーボード、MEMORY-MANEGERソフト付



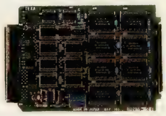
TRAM-ES3(3MB)
標準価格 ¥98,000
For NEC PC-9801 ES専用インナーメモリーボード、MEMORY-MANEGERソフト付



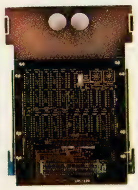
近日発売
Carry House(NEW)
インターフェイス付　¥49,800
インターフェイスなし ¥39,800
Carry Diskとディスクトップが使用可能になります。



TRAM-286-20(2MB)
標準価格 ¥89,800
For PC-286L/LE/LF専用メモリーボード
※約150時間データBUK UP



TBUS-PRO
プロテクトメモリーに対応
標準価格 ¥24,800
TBUS-EMS
ハードウェアEMSに対応
標準価格 ¥24,800
メルコ社、アイ・オー・データ機器社両社のリアルモードメモリーをTBUSシリーズを使用することによりプロテクトメモリーもしくはハードウェアEMSに対応させます。



内に秘めた輝きが、H.D.D.のプレステージを語りかけます。

40MB仕様

記憶容量	40MB
セクタ/トラック	256バイト×64セクタ
アクセスタイム	25ms(AVE)、39ms(MAX)
記憶方式	RLL
転送レート	10MbPS(ドライブ内)
インターリーブ値	1:1

80MB(90MB)仕様

記憶容量	80MB/90MB
セクタ/トラック	256バイト×63セクタ
アクセスタイム	18ms
記憶方式	RLL
転送レート	10MbPS(ドライブ内)
インターリーブ値	1:1

高速処理機能
■**最適バッファ管理システム採用**/ハードディス内部に搭載されているデュアルポートメモリ(FIFO RAM)最も効率よく更に高速に活用できる機能をハードディスクコントローラに採用しました。
■**インターリーブ値=1対1で動作**/インターリーブ値=1対1では、ディスク1回転で1トラック上の全セクタを読みとります。
■**転送レート10MbPSの高速転送**/従来製品の2倍に当る10MbPSの高速ドライブを使用しています。

ハードデイスクユニット特徴
■**不良セクタ・ゼロ**/本製品には信頼性の高い国産部品を使用するとともに、長時間のリード・ライト検査を全数について行い、全ての不良トラックに対し代替割付処理を施して出荷しているため、不良セクタがありません。また代替専用トラックを設けているため容量が減りません。
■**オートランディンク機能内蔵**/電源断と同時に自動的にヘッドをシッピング退避させる機能が付いているため、STOPキーを押す必要がありません。
■**豊富な自己診断機能を内蔵**/電源投入時に以下の自己診断を行います。●内蔵RAM診断●ディップスイッチON、OFF診断●内部ゲートアレイ機能診断

付属ソフトのご案内
MEMORY-MANEGERの特徴/TRAM-RA3、TRAM-ES3、TBUS・PROに標準添付。
仮想EMS、仮想バンクメモリ、I・Oバンクとの併用、隠れバンクの使用、RAMディスク、キャッシュシステム、仮想UMB(デバイストライバの移動)。MS-DDSのバッファを拡張・XMSの対応と機能を充実。
もっちゃんVer2.0の特徴/TRAM286に標準添付。
RAMディスク、キャッシュシステム、ソフトウェアEMSIエミュレーター、RAMからの立ち上げをサポート。

バージョンアップのお知らせ
もっちゃんVer1.0からVer2.0に。
もっちゃんPROからMEMORY-MANEGERに。
TBUS-PROを使用の方でCPU80386/80386SXでお使いの方はMEMORY-MANEGERを一律5,000円でバージョンアップいたします。(消費税込み)
ご希望の方は現金書留に保証書をそえて㈱ウィンテク大阪事業部アップデートサービス部までお送り下さい。

■製造元■
日本テクサ株式会社
〒226 神奈川県横浜市緑区佐江戸町681番地

■販売総代理店■
株式会社 ウィンテク 大阪事業部
〒532 大阪市淀川区西中島3丁目9-13 大北ビル2F
TEL (06)309-3011㈹　FAX (06)306-4002
ユーザーサポート(06)309-2511㈹



輝きは超点を極めた

Logitec

3.5inch FLOPPY DISK UNIT *for PC-9801 series*

LFD-302R

標準価格￥128,000

NEW

最新テクノロジー「垂直磁化方式」を駆使して
アンフォーマット時容量4MBを実現した
全く新しいフロッピーディスクが登場。
2、3枚組のアプリケーションを
一枚に収めることができる大容量ディスクとして、
またハードディスクなどのバックアップ用として、
多彩に用途が広がります。

●余裕の容量 4MB

独自のバリュームフェライトメディアに垂直磁化方式でデータを記録することにより、34,868bpiの記録密度を実現。これにより、従来の2HDディスクの2.5倍に当たるアンフォーマット時4MBの容量が生まれました。(フォーマット時2.95MB)

●2HD/2DDリードライト可能

その上2ED/2HD/2DDの3種類のディスケットを完全に自動認識しますので、使用中にディスケットの種類を意識する必要がありません。アクセス中のディスケットの種類は前面にLED表示されます。

●ユーティリティソフト添付

☆デバイスドライバ
これによりLFD-302RがMS-DOS上から使用できるようになります。

☆専用フォーマットプログラム
2ED/2HD/2DDの3種類のフォーマットが可能です。

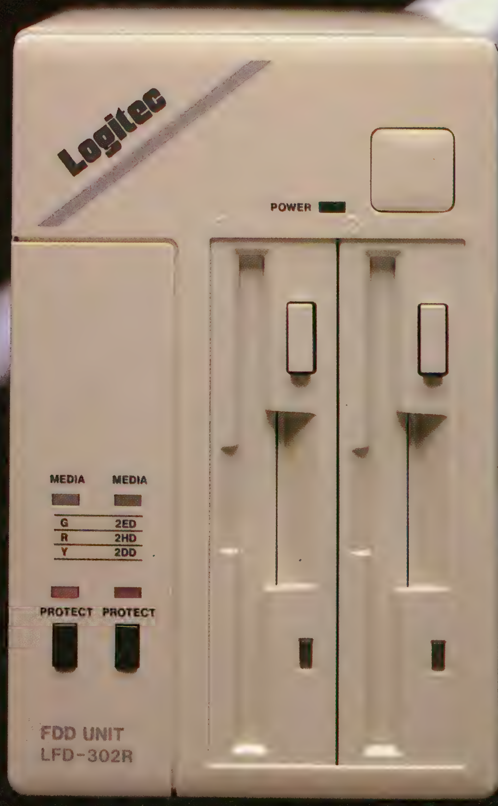
☆ディスクコピープログラム
2EDディスケットの内容を別の2EDディスケットにコピーするプログラムです。

☆デバイスドライバ組込みプログラム
専用デバイスドライバの自動組込みプログラムです。

☆ファイルコピープログラム
ファイル単位でコピーを行うプログラムです。ハードディスクのバックアップを行うときなどに便利です。

MS-DOSは米国Microsoft社の登録商標です。
LFD-302RはMS-DOSのデバイスドライバを使用しますのでMS-DOS以外のOSでは使用できません。またLFD-302RからMS-DOSを立ち上げることはできません。

専用ディスケット2枚標準添付
別売ディスケット1枚￥1,200(標準価格)



小さくても大物！

大容量3・5インチフロッピー遂に登場。

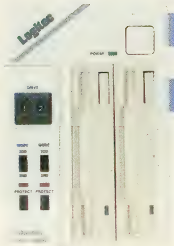
2ED



3.5インチ2HD/2DDシングルフロッピーディスク
LFD-391R ￥59,800

3.5インチ2HDシングルフロッピーディスク
LFD-381R ￥49,800

●対応機種：PC-9801シリーズ(PC-98LTを除く)●ライトプロテクトスイッチを前面に装備。●縦置き、横置き可能なコンパクトボディ(145×60×250)を採用。●写真はLFD-391R。2HDケーブル付き。



3.5インチ2HD/2DDデュアルフロッピーディスク
LFD-392R ￥79,800

3.5インチ2HDデュアルフロッピーディスク
LFD-382R ￥69,800

●対応機種：PC-9801シリーズ(PC-98LTを除く)●ライトプロテクトスイッチを前面に装備。●写真はLFD-392R。2HDケーブル付き

8インチデュアルフロッピーディスク
LFD-882N ￥198,000

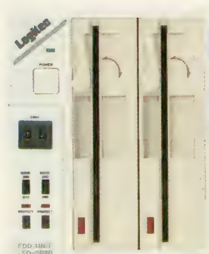
●対応機種：PC-9801シリーズ(PC-98LTを除く)●ドライブセレクトスイッチ、ライトプロテクトスイッチを前面に装備。ケーブル付き



5.25インチ2HD/2DDシングルフロッピーディスク
LFD-591R ￥69,800

5.25インチ2HDシングルフロッピーディスク
LFD-581R ￥59,800

●対応機種：PC-9801シリーズ(PC-98LTを除く)●ライトプロテクトスイッチを前面に装備。●縦置き、横置き可能なコンパクトボディ(163×80×340)を採用。●写真はLFD-591R。2HDケーブル付き



5.25インチ2HD/2DDデュアルフロッピーディスク
LFD-592R ￥99,800

5.25インチ2HDデュアルフロッピーディスク
LFD-582R ￥89,800

●対応機種：PC-9801シリーズ(PC-98LTを除く)●ライトプロテクトスイッチを前面に装備。●写真はLFD-592R。2HDケーブル付き

8インチシングルフロッピーディスク
LFD-801N ￥148,000

●対応機種：PC-9801シリーズ(PC-98LTを除く)●ドライブセレクトスイッチ、ライトプロテクトスイッチを前面に装備。ケーブル付き

製品に関する技術的なお問い合わせ、資料請求はテクニカルサポートへどうぞ Tel:03-251-3271 Fax:03-5256-5742
営業時間：月〜金 AM9:30〜AM12:00 PM1:00〜PM5:30

販売元 **関東電子株式会社**
システム営業部 電子システム営業課 ☎03-257-6291 マイコン営業部☎03-257-6221 大阪支店☎06-885-2651 名古屋支店☎052-263-1693
●札 幌☎011-643-5115 ●仙 台☎022-233-0257 ●長 岡☎0258-32-8888 ●群 馬☎0270-23-2301 ●宇都宮☎0286-34-7505
●千 葉☎0472-55-7311 ●つくば☎0298-52-8911 ●多 摩☎0423-44-8111 ●神奈川☎0427-45-6511 ●横 浜☎045-474-5481
●沼 津☎0559-51-2888 ●浜 松☎0534-64-2238 ●京 都☎075-343-0995 ●広 島☎082-227-5536 ●四 国☎0878-22-6621
●福 岡☎092-281-5777 ●熊 本☎096-326-1166

販売元 **東京電子科学機材株式会社**
営業本部☎03-257-1361 ●仙 台☎022-272-8783
●長 野☎0266-23-1074 ●上 田☎0268-25-3281

製造元 **ロジテック株式会社**
本 社 〒101 東京都千代田区外神田2-15-2 新神田ビル
伊那工場 〒396-01 長野県伊那市美すず六道原8268

〈資料請求番号 036〉※掲載の価格はすべて消費税を含みません。※改良のため仕様・意匠・価格等は予告なく変更することがあります。

Roland DIGITAL GROUP

ストレスの中から、独創的な仕事は生まれない。

ワーキング環境をかえりみない無闇なOA化は、書類の流れを効率的にできても、
本来オフィスの中心である人間に多大なストレスを与え、その創造性までをも、むしばんでしまいます。
そこでオフィス設計の新しい方向として、インテリジェントとアメニティの共存が叫ばれています。
例えば、研究・開発部門を地方に移し、より広く快適な環境の中で知的生産性を高めようという動きもそのひとつ。
オフィスはもっと快適な人間中心の空間へ。時代は確実に、そこへ向かっています。



新製品

そんな新しいオフィス環境の時代だから、プロッタも快適設計でなければならない▶そこで、GRXシリーズでは実際の作図面での快適性と、操作および作業環境面での快適性の両面から、新しい設計を導入しました▶まず作図面では、機械的分解能0.0015625㎜/ステップ、※最大作図速度660㎜/秒(全方向)、最大加速度3Gと卓越したスペックを実現。その上でペン・ソーティングとベクトル・ソーティングというインテリジェント機能を装備。実質の作図時間を大幅に短縮し、スムースな製図作業を可能にしています▶つぎに操作および作業環境面では、大型ディスプレイによる対話形式の操作性。3種類のインターフェイス条件のメモリー機能。5種類のユーザー・サイズのメモリー機能。さらに用紙セットが簡単なフロント・ローディング方式の採用。動作音の不快な成分を削り、低騒音化を図るなど、ハードを意識せずに使える設計を徹底しました▶創造のためのツールだからこそプロッタはもっと快適に。ローランドからの新しい提案です!

※マイクロ・ステップ方式による値です

もっと快適な設計環境へ。
ローランドのペーパームービングです。



A1 ドラフティング・プロッタ
GRX-300AR 780,000円(税別)
(1Mバイト・バッファ標準装備)
● 18Kバイト・バッファ・タイプのGRX-300A(730,000円・税別)もラインナップしています。

A0 ドラフティング・プロッタ
GRX-400AR
980,000円(税別)
(1Mバイト・バッファ標準装備)
● 18Kバイト・バッファ・タイプのGRX-400A(930,000円・税別)もラインナップしています。

● 資料のご請求は、ご希望の機種名とお手持ちのコンピュータ名をご明記の上、〒432浜松市大久保町1227 ローランド ディー.ジー.㈱本社・販売企画課「Oh!/ PC-3/1」係まで ● 製品についてのお問い合わせは下記営業所まで ▶札幌 TEL011(281)0750 FAX011(281)0765 ▶仙台 TEL022(267)6840 FAX022(264)4274 ▶東京 TEL03(5687)1770 FAX03(5687)1954 ▶浜松 TEL0534(85)1312 FAX0534(85)1485 ▶名古屋 TEL052(204)1051 FAX052(201)2991 ▶大阪 TEL06(308)6066 FAX06(308)6376 ▶広島 TEL082(248)4681 FAX082(241)4799 ▶福岡 TEL092(481)3608 FAX092(474)9440

〈資料請求番号 038〉



テクノジャパンは、独自性の追求を製品で表現します。

多様な使用環境や条件、システム化への対応など、記憶装置をトータルに見きわめる視点。テクノジャパンの製品は、その独自性、開発力をなによりも明解に語ります。

〈PD・Sシリーズの特長〉

■インターフェースカード

●SCSIハードディスクからのシステムブートが可能。

●インターフェースカードは、NEC PC9801-55の上位互換（ハード互換）を実現。MS-DOS3.30でサポートされるSCSIインターフェースです。

●OS/2などSCSIインターフェースをサポートする他のOSにも対応します。

●16ビットFATの採用で1パーテーション当り11MBから64MBまでは2KBクラスタ。それ以上128MBまでは4KBクラスタの管理が可能です。

●ハードディスクユニット4台接続が可能。光ディスク、CD-ROMなどのSCSI周辺機器の接続も可能です。

●NEC PC9801-27およびハードディスク内蔵タイプとの共有が可能です。

■ハードディスクユニット

●アクセスタイム19msec.の高速タイプ。さらに、64Kバイトの「先読みキャッシュ機能」*効果の発揮で、アクセスタイム12msec.の超高速を実現しました。

●高速SCSIチップの採用で、同期4MB/sec.非同期2MB/sec.を実現しました。

●インターリーブ値1:1の実現により、高速データ処理が可能です。

●オートリトラクト機能を保持。

*「先読みキャッシュ機能」/64Kバイトの高速RAMを搭載し、ホストが要求するデータ転送をより速く短かい時間にするため、要求されたデータに連続した次のデータを先読みして、RAMに保存しておきます。通常ホストからの要求は50%以上が連続的データであるため、この「先読み」データが有効となります。その結果、12msec.の超高速アクセスが可能となります。

超高速のPD・Sシリーズ、新発売。

PD100S ¥198,000
●容量/約103MB
●平均アクセスタイム/19msec.（キャッシュ効果/12msec.） ●セクタサイズ512バイト

PD80S ¥168,000
●容量/約82MB
●平均アクセスタイム/19msec.（キャッシュ効果/12msec.） ●セクタサイズ512バイト

PD40S ¥138,000
●容量/約41MB
●平均アクセスタイム/19msec.（キャッシュ効果/12msec.） ●セクタサイズ512バイト

高性能を手軽に。PD401同時新発売。

PD401 ¥98,000
●容量/約40MB ●平均アクセスタイム/38msec. ●SASI仕様

（■PDシリーズ共通仕様
●消費電力/約20W●サイズ（W×H×Dmm）/78×145×260●重量/約3kg）

■付属品（PDシリーズ共通）
使用環境を充実。
●ユーティリティソフト「セレックス ウインドウ」
●ビデオマニュアル「すぐ使えるハードディスク——セレックス ウインドウ入門」
●インターフェースカード●信号ケーブル（本体付属）●AC電源ケーブル（本体付属）
★NEC PC-9800シリーズ、エプソンPC286/386シリーズ対応。
★PD401はハイレゾリューションモード、内蔵タイプを除く。

光磁気ディスク
直接ブートアップが可能な光磁気システム

TM600S ¥498,000
（5.25インチ・600MB）
●I/Fボード、ケーブル、MOメディア1枚、ユーティリティソフト付属
★NEC PC-9800シリーズ対応（初期PC-9801、ハイレゾリューションモード除く）

● 記載されている商品は各社の商標または登録商標です
● 表示価格には消費税を含みません

Techno Japan

株式会社 テクノジャパン
〒103 東京都中央区日本橋本町4-3-10 TEL.03-241-1721
FAX.03-241-1729〈ユーザーサポート専用 TEL.03-241-1536〉

〈資料請求番号 039〉

star

文字文字

美しい文字で、すばらしいコミュニケーションを。

したい。

スター・プリンタ

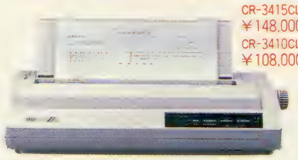






スーパー・ビジネス・プリンタ
24ピンインパクト漢字カラープリンタ
CR-3410CL 80桁
CR-3415CL 136桁
NEC・PC AXパソコン 東芝・J3100対応

CR-3415CL ¥148,000
CR-3410CL ¥108,000



24×48ドット 24×24ドット
《秋秋》群をぬく先進のトータルパフォーマンスで、オフィスワークの未来をになうスーパー・ビジネス・プリンタ。〔主な特長〕縦24×横48ドットの高密度な漢字フォント(明朝体)を搭載。印字の美しさがぐんとアップしました。さらに7色のカラー印字を実現。資料作成の際、表やグラフ部分に使用しますと効果的です。コンパチビリティは、NEC・PCシリーズをはじめAXパソコン、東芝J3100シリーズなど各種人気パソコンにワイドに対応。また、オプションのオートシートフィーダを装着すれば、大量の単票用紙への印字、ハガキへの連続印字が可能です。その他、ペーパーパーキングやショートティアオフ機能など先進の装備を満載しています。

〔主な仕様〕●印字文字種 英数文字、カタカナ、ひらがな、JIS第一水準・第二水準漢字ほか●文字構成 英数カナ文字：標準24×36、漢字：全角24×48・24×24●印字速度 英数カナ文字：200字/秒、漢字：89字/秒(高速モード)●インターフェイス/セントロニクスパラレル

ハガキ対応を実現。
NEWハイブリッドビジネスプリンタ
24ピン136桁インパクト漢字プリンタ
BR-2415
PCシリーズ対応

BR-2415 ¥94,800



ハガキ対応で登場。コストパフォーマンスに優れたNEWハイブリッド・ビジネスプリンタ。〔主な特長〕ハガキ対応を実現。オプションのオートシートフィーダを装着すれば連続印字が可能です。書体は、明朝(標準装備)と細ゴシック・太ゴシック(オプション)の3書体が選択できます。文字フォントは、いずれも美しく鮮明な24×24ドット。その他、操作性抜群のフロントパネルスイッチ、人気のNEC・PCシリーズパソコンに対応など、先進の多機能・高性能でビジネスシーンに活躍します。

〔主な仕様〕●印字文字種 英数文字、カタカナ、ひらがな、JIS第一水準・第二水準漢字ほか●文字構成 英数カナ文字：標準22×15、漢字：全角24×24●印字速度 英数カナ文字：180字/秒、漢字：80字/秒(高速モード)●インターフェイス/セントロニクスパラレル

秘書課のC子と、

今や世界で人気のワールド・ブランド〈STARプリンタ〉。ビジネスからパーソナルニーズにまで幅広くお応えするCR-3410CL/3415CLをはじめ、美しいフォルムに高性能をひめたCX-2410、そして遊びゴコロいっぱいのTX-24CLと、実力派機種がずらり。さらに、ビジネスの新戦力BR-2415も仲間入りしました。あなたのお気入りのスターは、どれですか。





80桁24ピンインパクト漢字プリンタ
CX-2410
NEC・PC AXパソコン 東芝・J3100対応

CX-2410
¥79,800



美しいフォルムに高級漢字プリンタなみの機能を満載した、スタイリッシュ・プリンタ。

〔主な特長〕24×48ドットの高品質印字(明朝体)や漢字2書体の標準装備をはじめ、ワイドな対応力、ペーパーパーキングの採用など数々の機能で、様々なプリントアウトが楽しめます。

〔主な仕様〕●印字文字種/英数文字、カタカナ、ひらがな、JIS第一水準・第二水準漢字ほか ●文字構成/英数カナ文字:標準24×36、漢字:全角24×48・24×24●印字速度/英数カナ文字:142字/秒、漢字:63字/秒(高速モード) ●インターフェイス/セントロニクスパラレル

●技術的なご質問・ご相談は
東京サポートセンター ☎03-5687-1105までどうぞ。
東京都千代田区岩本町3-5-5 安田生命岩本町ビル 〒101

※社名・商品名は各社の商標です。
※価格には、いずれも消費税は含まれておりません。
小売店での実売価格にかかる消費税が必要です。

24ドット熱転写漢字カラープリンタ
TX-24CL
NEC・PC AXパソコン 東芝・J3100対応

TX-24CL
¥69,800



ホビーシーンをいちだんと楽しく、そして美しくいろどる、新・高彩能プリンタ。

〔主な特長〕美しく緻密なカラー印字で、文書やイラストを華麗にプリントアウト。また、ワイドな対応力で様々なソフトが楽しめます。さらに、漢字2書体標準装備やクラストップレベルの印字速度、官製ハガキからB4縦サイズまでのローディングなど、ビジネスのセカンドマシンとしてもご利用いただけます。

〔主な仕様〕●印字文字種/英数文字、カタカナ、ひらがな、JIS第一水準・第二水準漢字ほか●文字構成/英数カナ文字:標準24×18、漢字:全角24×24●印字速度/英数カナ文字:120字/秒、漢字:80字/秒(高速モード)●インターフェイス/セントロニクスパラレル



Star News

スターバルーンチーム世界選手権で大活躍!

スターチームは、11月に開催された佐賀熱気球世界選手権で総合16位、日本人パイロット中第1位という輝かしい成績をおさめることができました。みなさまのご声援に、こころから感謝いたします。



スター精密株式会社 本社
静岡市中吉田194〒422-91☎0542-63-1118(営業直通)
東京営業所
東京都千代田区岩本町3-5-5安田生命岩本町ビル〒101☎03-5687-1101
大阪営業所
大阪市西区新町1-2-13新町ビル〒550☎06-535-1122
中部営業所
静岡市中吉田194〒422-91☎0542-63-0017
仙台営業所
仙台市青葉区本町通り1-8-28武山興産ビル〒980☎022-266-8822
福岡営業所
福岡市博多区千代1-17-1パピヨン24 1-06〒812☎092-632-2424

〈資料請求番号 043〉

資料請求券
Oh!PC
'90.2



MDP-Cシリーズで3.5″、5″フロッピーディスクのメディアチェンジが簡単に。さらにMDP-6400との接続で3.5″フロッピーディスク64枚までのマルチデュプリケートもOK!
この1台がフロッピーディスクの使い方を変えました。



MDP-Cシリーズの特長

- Ⓐ単体で使用すれば3.5″、5″フロッピーディスクのメディアチェンジおよびデュプリケートが簡単にできます。
- Ⓑ別売のMDP-6400に接続すれば、パソコンなしで2HD3.5″フロッピーディスク64枚までにデュプリケートが可能です。
- Ⓒパソコンと接続すれば、1MBタイプの外部フロッピーディスクドライブとしても使用できます。(2HD3.5″、5″)

フロッピーディスクをMDPすると

例1:大切なフロッピーデータのバックアップがワンタッチでとれます。

例2:各部署、支店、関連会社への書類はフロッピーでスマートに配りましょう。

例3:フロッピーデータの大量デュプリケートが素晴らしく簡単です。

新発想がたのもしい! DATA TOOL Series TOKIN データツールシリーズ

卓越した信頼性と余裕のマージン。
TOKINマイクロフロッピーディスク SQシリーズ

3.5″フロッピーディスク64枚を自在に管理。
マスストレージデータプロセッサ MDP-6400

3.5″のフロッピーディスク64枚を、まあるくしまえる整理箱。
回転式マイクロフロッピーディスクケース ロータリーストッカー

「見て・聞いて・感じる」テク/情報がぎっしり TOKIN テクノベース秋葉原

TOKINデータツールシリーズを実演デモでご紹介。
また、販売も行っています。
TEL.03(258)5691

フロッピーディスク コンバータ
MDP-C シリーズ

(仕様)電源:AC100V、寸法:170mm(W)×150mm(H)×330mm(D)
MDP-Cシリーズには3.5″/5″用のMDP-6402Cの他に3.5″/3.5″用のMDP-6401Cと5″/5″用のMDP-6403Cがラインアップされています。用途に合わせてお選びください。

株式会社 トーキン
〒107 東京都港区北青山2-5-8ハザマビル お問い合せ:データ機器事業部・販売推進課 TEL.03-475-6814
東京第1支店03-475-6811/東京第2支店03-475-6812/名古屋支店052-581-9336/大阪支店06-241-1891/仙台支店022-211-6594/立川支店0425-28-0688/横浜支店045-201-9805
大宮支店048-647-9691/静岡支店0542-54-8272/新潟支店02579-2-7040/信州支店0266-53-6102/京都支店075-365-0705/広島支店082-222-7411/九州支店092-481-0165
海外営業部03-402-6166



スリムなボディに大きな実力、拡張スロットに入る1枚のハードディスク。

カード上に40MBを搭載

薄さ28mm、拡張スロット一枚分のカード型で40MBの大容量を実現しました。省スペースで外付式ハードディスクに匹敵する大容量が使いこなせます。

プロ仕様の機能を装備

貴重なデータを保護するライトプロテクト機能や不意の電源オフにも安心なオートリトラクト機能など各種の機能を装備。プロ仕様のハードディスクです。

カード型ハードディスク
SLIM PACK
スリムパック：LIHC-40

さ・ら・に・ス・リ・ム・に 新登場

スリムパックJr.：LIHC-40JR

ご好評のスリムパックに電源ユニットなしでご使用いただけるモデル"スリムパックJr."が新登場。拡張スロットに装着するハードディスク本体のみでご使用できます。さらにスリム、さらにお求めやすい価格が魅力です。

- ●スリムパックJr.：LIHC-40JR (PC9801 UX21/VM11/EX2 RA2/RA21/ES2/RS21用) **112,000円(税別)**
- ●スリムパック：LIHC-40 (電源ユニット付属、PC98LTを除くPC9801全シリーズ対応) **128,000円(税別)**

ホリデー・サポート ▷ ランドコンピュータでは、土曜・日曜も、製品のアフターケア・サービスを実施しています。(テレホンベース)。ビジネスに、ホビーに、休日も安心して当社製品をご利用下さい。

▷ サポート部フリーダイヤル 0120-161639 (イロイロサンキュー)(着信払)
●受付時間9:00～12:00、13:00～17:30(祝日除く)※赤電話、ピンク電話以外でご利用下さい。

1/1合併号読者モニタープレゼント「スリムパック」は、京都市の近藤様が当選されました。たくさんのご応募ありがとうございます。

先進テクノロジーで豊かさを創造する
株式会社 ランドコンピュータ
■本社 —— 〒532 大阪市淀川区西中島7-4-17(新大阪上野東洋ビル) TEL.06(304)8424(営業部代表) FAX.06(306)2495
■東京営業所 —— 〒113 東京都文京区本郷4-24-5(春日ビル) TEL.03(816)2671(代表) FAX.03(816)2672
■熊本テクニカルセンター —— 〒861-23 熊本県上益城郡益城町田原テクノリサーチパーク内 TEL.096(286)9341(代表) FAX.096(286)9342

90年代の主役、光ディスク

ファイリングソフト、ファイル君。

お手持ちのパソコンを、たちまち光ファイリングシステムにパワーアップします。
もちろん操作は簡単。　データをMS-DOSファイルとして管理しているので、
他のワープロソフトの文書ファイルも、一緒に共存することが可能です。

見開き表示機能

キーワード入力



複数ページ同時表示機能

スキャナ入力

パソコン光ディスクファイリングソフト《ファイル君》

■基本構成：光ディスク片面を1キャビネットと想定。1キャビネットに引き出しを必要なだけ設定(最大14コ)。各引き出しに文書をキーワードとともに登録。

■登録機能：スキャナに対するモード設定、画面の文書に対しての挿入、上書、差換、削除の指定が簡単に可能。両面文書の登録も簡単に実現。

■検索機能：あいまい検索、ワイルドカード検索等が可能。

■表示機能：全体表示1モード、拡大表示2モード、見開き表示など。

■画像編集：鉛筆、消しゴム、長方形、移動、コピー、文字入力など。

■その他：1ドライブでのディスクコピー機能、ディスク整理機能(記録容量の復活)、コピー機モードなど。

パソコン光ディスクファイリングソフト

ファイル君

¥49,000

表示価格には消費税は含まれておりません。

専用圧縮・伸長ボード SYS-KR114　**¥98,000**

ファイリングソフト	イメージデータ圧縮伸長プロセッサ	対応パソコン	対応イメージスキャナー	対応プリンター
ファイル君 A4	SYS-KR114 ボードタイプ	PC98XL XL^2 + 2MB RL RAMボード PC9801RX	A4×240dpi 16階調 2値出力	A4×240dpi レーザプリンター

PC98、PC-9801は日本電気(株)の、MS-DOSは米国マイクロソフト社の商標です。

SYS-KR114システム



パソコンとプリンタがあれば、100万円前後で光ファイリングシステムが実現します。

いつの時代も開拓者——WE ARE KURARAY

株式会社クラレ
LD事業本部 LD企画部 東京都中央区日本橋3-8-2(新日本橋ビル)
TEL 03(277)3360／TELEX (222)2272／FAX 03(277)3998

クラレ

TASK
TECHNOLOGY JAPAN INC.

「無敵」宣言

時代はSCSI技術を求めた



●対応ホスト
NEC系　PC-9801シリーズ（エプソン含む）
IBM系　AX、PC-XT/AT、PS/2、PS/55
富士通系　FM/TOWNS、FMR、PANACOMシリーズ
Macintosh　MAC/PLUS、SE、MACⅡシリーズ
東　芝　J-3100/3300シリーズ
その他　NEWS、SUN、VAX、他のEWS

●サポートOS
MS-DOS、OS/2、UNIX、XENIX、MAC/OS

■SCSIと発展性

SCSI(SMALL COMPUTER SYSTEM INTERFACE)とはハードディスク用の高速なインテリジェントパラレルインタフェースとして、米国シュガート社より提案されたSASI(SUGART ASSOCIATE SYSTEM INTERFACE)がベースになっています。このインタフェースをANSI(米国規格協会)が採択し、次世代標準システムバスとして特にパーソナルコンピュータ等のスモールコンピュータへの普及を狙って、大幅な改善・改良を施したものがSCSIです。現在では小型コンピュータに限らず、ワークステーションやミニコンクラスまでSCSIが採用され、中には標準でSCSIポートが装備されているものまであります。これらの背景には、将来的な自由度の高い拡張性の利点と豊富に用意されたSCSIディバイス群、そして何よりも、ホストシステムの統合化があげられます。今後、SCSIは通信ネットワークへの展開を含めて、ますます発展するものと思われます。

■SCSIと周辺システム

SCSIはもはや周辺システムを統合化するのに必要不可欠なインタフェースになりつつあります。従来のような専用インタフェースは、コンピュータをシステム的に、しかも他との共存／共有という理想的環境を作り出すことはできません。これらを解決してくれるのがSCSIなのです。しかも、比類のない高速性とインテリジェントをも持ち合わせています。
この発展的なインタフェースのエクスパートとして、常に先駆的な役割を果たしているのが我々なのです。すでにSCSI周辺システムとして各種ホストPC用SCSIホストアダプタから各種SCSIファイル装置を開発し、現在SCSIネットワーク、SCSI入出力装置（スキャナ、プリンタ等）を開発中です。さらにこれらを統合的に管理するSCSIシステムマネージメントプログラムも完成間近です。もはやディスク管理ユーティリティレベルのものではありません。コンピュータを核とした周辺システムの有機的統合環境が出現するのです。そして我々はさらにシステムを加速させます。それはSCSIをローカルとしたSCSI／イーサネットによる複合型統合ネットワーク環境の構築なのです。

■技術の実績

長い間、磁気ディスクおよびディスクドライブの評価／検査装置メーカとして蓄積した高度な基本技術、すなわちディスク／ヘッドの電磁変換特性の評価／解析からドライブインタフェース、とくにSCSIのプロトコル評価／試験までのトータル技術力をもつエクスパート集団、それが我々タスクテクノロジージャパンです。


ディスクサーティファイヤ／ドライブテストシステム

当社では、エンジニアリング用からプロダクション用まで、随時、幅広くユーザインテグレーションに応じています。お気軽にご相談ください

〈資料請求番号　047〉

タスク テクノロジー ジャパン株式会社
本　　社・〒160 東京都新宿区新宿7-26-37 青柳ビル
☎03-232-8441　FAX03-232-8348
浦和開発センター・〒336 埼玉県浦和市仲町3-13-10 ヤキシタビル
☎048-822-6601 FAX048-822-6610

バッファー革命だ。

〝足〟を持ったバッファーが、ついに誕生しました。充電式ハンディタイプバッファー、その名は「溜五郎」。入力データの持ち運びが容易なので、オフィスでのフットワークがとても俊敏です。一台のプリンターを多人数で使用したり、プリンターの据え付け場所が遠い時などに使用すると、その威力を最大限に発揮。また汎用性も高く、NECの全機種をはじめ、ほとんどの機種に接続可能となっています。充電式コードレスプリンターバッファー、「溜五郎」。これはまさにバッファー革命です。

充電式
ハンディタイプ

TAMEGORO
溜五郎



STB-256

仕様

電源：Ni-Cdバッテリー×5
充電用ACアダプター
入力電圧：AC100V 50/60Hz
出力電圧：DC9V 300mA
充電時間：7時間(電源OFF時)
連続動作時間：12時間
実装メモリー：S-RAM(256KB)
最大入力容量：約1.8MB(圧縮による)
外形寸法：170×82×30mm
重量：約360g(本体のみ)
付属品：ACアダプター、ケーブル
標準価格：55,000円(消費税別)

接続例

一太郎(※)
内容：文書 35ページ分
データ量：約317KB
取り込み時間：約11分
データ圧縮率：約1.2倍

※一太郎は、㈱ジャストシステムの商標です。
※当社試験のデータです。

接続対応機種（確認済機種）

NEC	PC-9801シリーズ、PC-8801シリーズ
EPSON	PC-286シリーズ、PC-386シリーズ
IBM	PC/XT/AT/AX
東芝	J-3100シリーズ
日立	B-16シリーズ

他各社AXパソコン

※上記の機種は、いずれもハード的には接続できますが、ソフトによっては作動しない場合があります。ご了承ください。
※上記の機種の中には、コネクター形状の違いから、変換ケーブルを要する機種もあります。

発売元
高島株式会社
電子・機器部/担当 藤田
〒104 東京都中央区銀座1丁目15番11号
TEL.03(567)0218 FAX.03(564)4581

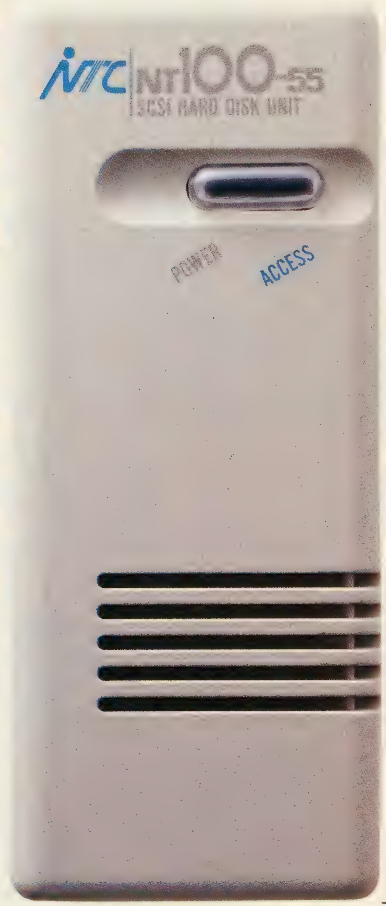
製造元
株式会社 システム サコム
〒130 東京都墨田区両国4-38-16 両国桜井ビル
TEL.03(635)5145 FAX.03(635)5148

〈資料請求番号 048〉

原寸大。

幅5cm

高さ12cm





98-55の上位コンパチ

★HDD4台(512MB/台)接続可能

SCSI(スカジー) I/F付き!

★PC-9801-27はSASI仕様でHDD2台(40MB/台)接続制限あり。

超小型・業界最小(1990年 1月現在)

5×12×26cm

MS-DOS 3.3以上, OS/2, CD-ROM, MO対応!

- PC-9801-55の上位コンパチブルのSCSIインターフェースボード(SCSIB-55N)付属。(FMを除く)
- 合計7台までのSCSI機器(HDD, 光ディスク, CD-ROM, ストリーマ, スキャナー等)をデイジーチェーンにより接続可能。
- キャッシュ内蔵超高速HDD使用により、あたかもRAMディスクのような今までにない高速性を実現。(100MB以上)
- MS-DOS 3.3Aでは、1台のHDDを1〜16に分割して管理できます。(ただし512KB/セクタ時)
- デバイスドライバーを使用しないで立上げ可能。
- SCSI I/Fボードをサポートする他のOSでも使用可能。
- MS-DOS 3.3以上でサポートされているユーティリティにより、スキップセクター, ボリュームコピー等が可能。
- PC-9801-27 I/Fのハードディスクおよび内蔵型ハードディスクと混在が可能。
- パワーオンタイマー使用により、リセット時の待ち時間を短縮。

—3.5インチ— —最大250MB—

今、時代は超小型・大容量。

SCSI I/Fハードディスクシステム

■PC-9801シリーズ/エプソンPCシリーズ対応
(付属品:I/Fボード×1, 終端抵抗×1, NNケーブル×1)

NT40-55N NEC純正HDD使用 価格¥154,000
43.4MB・28ms

NT40-55 価格¥138,000
46.4MB・40ms

NT100-55 20万円以下は、経費扱いとなります。決算前、余剰予算でHDを! 新価格¥198,000
103.9MB・25ms

NT130-55 価格¥288,000
133.6MB・25ms

NT250-55 価格¥426,000
249.8MB・20ms

■FMRシリーズ/FM-TOWNS対応
(付属品:終端抵抗×1, ANケーブル×1)

NT100-55FM 20万円以下は、経費扱いとなります 決算前、余剰予算でHDを! 新価格¥198,000
104.7MB・25ms

NT130-55FM 価格¥268,000
138.5MB・25ms

NT250-55FM 価格¥406,000
250.9MB・20ms

* PC-9801シリーズ/EPSON PCシリーズ対応機種につきましては、MS-DOS 3.3以上、拡張フォーマットでご使用ください。
* FM-TOWNSの場合、純正SCSI I/Fボードが必要となります。(新シリーズには必要ありません。)
* 容量はMS-DOSフォーマット時(512KB/セクター)のものです。
* N88-BASICは、その機能上256KB/セクターでしか初期化できませんので、NT40-55/55Nのみ使用可能です。
* 一般に各商品名は、各社の登録商標または商標です。
* 商品価格には消費税は含まれておりません。

■NEC PC-9801-55上位コンパチI/Fボード

SCSIB-55N/A 価格¥29,800
●終端抵抗およびケーブルはオプションです。
★コネクタの形状により2タイプあります。
▶SCSIB-55N(NEC SCSI純正タイプ)▶SCSIB-55A(アンフェノールタイプ)

株式会社 ニューテック
〒113 東京都文京区湯島1-3-6 御茶ノ水Uビル
TEL.03-813-3891(代) FAX.03-813-3894

〔代理店〕●関東電子(株) マイコン営業部および各営業所
●(株)ニデコ システム&コンピュータ営業部
●三和テクニカルシステム(株)

〈資料請求番号 050〉

パソコン、もっと使いやすく――

BUFFALO

RA21/51専用内蔵RAMボード・MRA誕生。

統合型メモリ管理ソフト「MELWARE」付属で、快適メモリ環境が拡がります。

80386のプロテクトメモリ管理規格「VCPI」に対応。本格プロテクトメモリ活用時代に応えます。

VCPIは、80386のノーマルモード/仮想86モード/プロテクトモード間の状態推移を一元管理し、プロテクトメモリの利用環境を整えるメモリ管理規格。80386環境での複数のアプリケーションによるプロテクトメモリ活用が円滑に、しかも快適におこなえます。もちろんEMSやXMSのメモリ管理規格もVCPIが包括する形となり、動作上の競合はおこりません。VCPIをサポートしたアプリケーションソフトでは、80386の高速な使用環境下で、プロテクトメモリ活用が可能です。



VXM(Virtual Extended Memory) 80386でのプロテクトメモリを仮想EMSメモリとして利用可能。

80386仮想86モードのページング機能により、ハードウェアEMSと同等の機能を実現できる仮想EMSが利用可能。これによりEMS対応ソフトの扱えるメモリ容量を飛躍的に拡大します。

NEC純正PC-9801RA-11との互換性を確保。2Mから10Mまでのフレキシブルな増設が可能です。

純正ボードと相互の組合せが可能です。たとえば、今お使いのPC-9801RA-11にXMC-2000(2Mバイト/エクステンションボード)を実装することができ、2Mバイト単位で最大10Mまでの増設が可能です。

しかもXMC-2000にもMELWAREが標準添付されており、純正ボードをも含めた統合的かつ快適なメモリ活用が可能になります。

●拡張スロットの各種メモリボードや標準実装プロテクトメモリ(1M)を含め、すべてのメモリを一括管理・活用できる、マルチメモリ・マネージメントシステム〈MMMS〉トリプル・エム・エス機能搭載。●すべての設定が初心者にも容易、「簡単設定プログラム」搭載。●RAMディスク、キャッシュディスクはもちろんプリンタスプーラ機能も利用可能。●フルスクリーン「簡易エディタ」(漢字使用可能)搭載。●オンラインマニュアル付属。

MRAは、RA21/51本体内部の32ビットデータバスに直接実装するプロテクトメモリ。80386の持つ高速性能をフルに引き出します。

高機能を手軽に、ハイコストパフォーマンスを実現。

●2Mバイト(MRA-2000)…………¥49,800
(MELWARE Ver.4付属)

〈エクステンションボード〉

●2Mバイト(XMC-2000)…………¥44,800
(MELWARE Ver.4付属)

※本製品の価格には消費税が含まれておりません。

RA2/5専用内蔵RAMボード MRCシリーズも好評発売中!

2Mバイト(MRC-2000)
…………¥59,800
3Mバイト(MRC-3000)
…………¥84,800
(すべてMELWARE Ver.4付属)



〈MRC-2000増設専用エクステンションボード〉

1Mバイト(XRC-1000)
…………¥30,000



株式会社 メルコ

●本社/〒460 名古屋市中区大須4-11-50 カミヤビル
☎(052)251-6997(営業)
●東京支店/〒101 東京都千代田区神田須田町2-19-8 酒井ビル
☎(03)255-2247(代)

▶お問合せはメルコインフォメーションセンターまで
専用電話 052-251-8365
受付:9:30〜12:00/13:00〜17:00〔月〜金〕

〈資料請求番号 051〉

ARKWOOD

ハイスピード
信頼性抜群の
国産ドライブ
採用!!



3.5インチハードディスクユニット

もうSCSIにしましたか。

NEC PC-98シリーズ・EPSON PC-286/386シリーズ用

モデル **AW-8SCXU** (80MB 18msec) ¥178,000

モデル **AW-4SCXU** (40MB 18msec) ¥145,000

モデル **AW-13SCXU** (130MB 18msec) ¥245,000

(ユーティリティソフト、I/Fカード、ターミネータ、ケーブル、縦置用スタンド付)

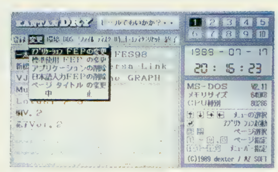
- 純正PC-9801-55と上位互換のSCSIインターフェイスボードを標準装備していますので、ラップトップコンピュータ及びSCSIハードディスクが内蔵されている機種を除く、その他PC-9801シリーズ/EPSON PCシリーズで使用できます。ハイレゾリューションモードで作動する機種にも対応しています。
- MS-DOS V3.30、OS/2 V1.0及びN88-BASIC V6.1以上をサポートしています。
- ハードディスクを含め、合計7台までのSCSI周辺機器(NEC PC-9801シリーズ/EPSON PCシリーズに対応の機種)をデイジーチェーン方式で接続できます(但し、ハードディスク以外は専用のソフトを必要とする場合があります。)
- SASI I/Fボード(NEC PC-9801-27又はARKWOOD PC98H27-01)を使用しているハードディスク又は、SASI準拠の内蔵型ハードディスクとの共存が可能です。この場合、任意のドライブ側からの立ち上げが、指定できます。
- 容量の大きめな電源を採用しています。又、前面パネルの通風スロットの面積も大きめに設計されていますので、長時間の使用に際しても発熱量が少なく、安心してご使用できます。また、ドロッパー式電源ですので静電気及びノイズ対策も万全です。
- 装備されているオートパーク機能により、電源OFF時、自動的にデータヘッドを安全領域へ退避します。
- 増設の際のID番号の設定及び終端抵抗(ターミネータ)の切り換えは、ユニット外部に付いているディップスイッチにより、簡単に行えます。

付属ユーティリティソフト

AW-4SCXU/AW-8SCXU/AW-13SCXUに付属しているユーティリティソフトは、既に市場において高い評価を得ている、日本デクスタ株式会社製のKANTAN DRYです。次のような優れた機能を持っています。

- ハードディスクの初期化及び、領域確保後、ディスプレイとの対話式操作により、簡単に市場アプリケーションソフトのインストールが行なえます。
- インストールされたアプリケーションソフトはメニューに登録されます。登録された任意のソフトを使用する場合は、カーソルキーやマウスでメニューから選択することにより、直ちに起動できます。

一画面で20個×10画面＝合計200個までのソフトが登録可能ですから、大容量ハードディスクにも十分対応できます。



- 使用するFEP(フロントエンドプロセッサー)をメニューに設定するだけで、自動的に切り換えすることができます。
- 高速エディタを搭載していますので、バッチファイル等の書き換え、又は、文書作成もできます。

SASIハードディスクXGUシリーズ



モデル **AW-40XGU** (40MB 18msec) ¥131,000

モデル **AW-80XGU** (80MB 18msec) ¥167,500

(ユーティリティソフト、I/Fカード、ケーブル、縦置用スタンド付)

株式会社コニック

〒101 東京都千代田区神田神保町2-14 TEL.03-261-9437(代) FAX.03-261-9439
大阪営業所 〒541 大阪市中央区平野町4-3-2 平野ビル TEL.06-226-1675(代) FAX.06-226-1676

〈資料請求番号 052〉

三菱レイヨン

外部電源不要



光ファイバ方式プリンタケーブルだからノイズに強い。しかも、10mもの伝送なのに電源レスでOKです。

机の上が広く使えない。プリンタの置き場所が自由に選べない。そんなオフィスの悩みに応えたのが、三菱レイヨンのRFC501A。光ファイバ方式のプリンタケーブルだから電磁ノイズと無縁。しかも、外部電源を使用することなく10mまで伝送距離を伸ばすことができるから、置きたい場所にプリンタを置ける。短いケーブルにとらわれることなく、レイアウトも思いのまま。しかも、



何台かのコンピュータでプリンタを共用する場合にも便利なケーブルです。

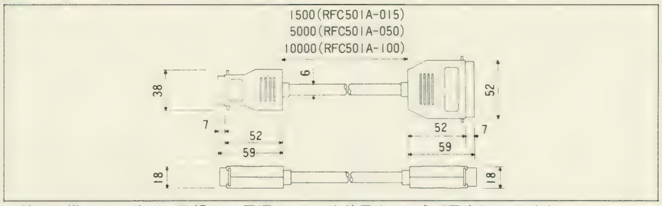
RFC501Aは、こんなにスゴイ。

- ACアダプタ不要の電源レスタイプ。
- セントロニクス規格準拠
- 最大5万字／秒の伝送能力
- 磁気ノイズと無縁のためEMI(ノイズ)対策に最適
- VCCI規格、FCC規格適応品
- 1.5m、5m、10mの各ケーブル長を用意(ACアダプタを使用するケーブル長10m以上のタイプも用意)

■仕様

型名	RFC501A-015	RFC501A-050	RFC501A-100
PC側電気コネクタ	アンフェノール 14pin		
プリンター側電気コネクタ	アンフェノール 36pin		
プラスチック光ケーブル長さ	1.5m	5m	10m
伝送速度	10Kbite/sec.		
適合機種	パソコン本体 : NEC PC98シリーズ、PC88シリーズ プリンタ : NEC PC-PRシリーズ		

■外形寸法



※特別仕様 10m以上のご要望には、電源ACパックを使用する方式が用意されています。

製造元

三菱レイヨン株式会社
光電デバイス事業部 〒104 東京都中央区京橋2-3-19 TEL.03-245-8750 FAX.03-245-8791

発売元

ポップ通商株式会社
〒101 東京都千代田区外神田1-9-9 野田ビル3F TEL.03-251-9054 FAX.03-251-9805

パルス電子株式会社
〒101 東京都千代田区外神田2-3-9 TEL.03-253-7911 FAX.03-253-7916

プリンタ120%活用　ソフトウェアシリーズ⑩

表計算ソフトウェア
Microsoft® Multiplan® Version4.1

マイクロソフト株式会社
〒160東京都新宿区西新宿7-5-25Kビルディング
☎03(363)1201

水平方式ならではの使い易さが魅力。印刷機能を強化した新しいバージョン4.1にピッタリのプリンタです。



全世界で約200万本の実績を誇る表計算ソフトの代名詞

Q マルチプランは、ずいぶん長い歴史と実績のあるソフトですね――

おかげさまで、日本で最初にバージョン1.06を発売しましてから既に7年目を迎えることができました。

これまでに十数メーカのパソコンでご利用いただき、現在までに約25万本もの実績があります。

なお世界的に見ましても、英語版をはじめ、独語、仏語など十数ヶ国版があり、トータルでは約200万本のベストセラーソフトとなっています。



Q 今回新しいバージョン4.1で強化された点は何ですか――

第1が印刷機能の強化で、美しく見やすい表を作れるように表現力を高めています。

具体的には、9種の罫線をサポートし、セル単位に『強調』、『取消線』、『下線』が指定できる他に『網掛』機能が追加され説得力のある表が作成できます。

また用紙サイズの設定のようなワープロ・ライクな操作性も導入しており、初心者でも高度な印刷機能を手軽に使いこなせるようになっています。

そして第2がデータベース機能の強化です。

これにより、検索や抽出といった機能が利用できるようになり、顧客管理や伝票発行といった業務にも利用できるようになりました。

Q 製品には事例集が入っているのですね――

ええ。私たちは今回のマルチプランを、ワープロ・ソフトの次に購入するソフトとして位置づけていますが、そのためには特に初心者を対象とした、ソフトの使い方もサポートしなければならないと考えています。

その具体例がこの事例集で、アイデアブックということで簡単なカレンダーから、見積書、宛名印刷、成績処理といった、すぐに活用できるフォームがライブラリィとして多数用意されています。

限られた用紙の中に多くの情報を美しく印刷できる







タイピングは、コンピュータと会話するための生涯技術です。

ダイナブック
(J-3100SS)対応
2月下旬発売予定

全米で40万人以上の人に愛好されたキーボード・トレーニングソフト

TYPING TUTOR® IV+

(タイピング チューターⅣプラス)ついに日本上陸

タイピングは、コンピュータを使いこなすためのABC。
タイピングの国アメリカから選び抜かれたソフトがやってきました。ブラインドタッチがマスターできるノウハウを一杯つめて新発売です。

人工知能による、オーダーメイドの練習カリキュラム。
カリキュラムはユーザーのレベルに合わせて自動的に作成されます。また練習の成果は次回のレッスンに反映されるので単調な繰り返しはありません。

"レターインベーダーゲーム"で、遊びながらタイピングをマスター。
エキサイティングな文字のインベーダーゲームに是非あなたも挑戦して下さい。ゲームの難易度、使用文字は練習成果によって組立てられます。

研修・教材用に抜群のパワー。
インストラクターズモードを使えば、1枚のフロッピーで8人までの練習記録が保存できます。生徒の上達具合はレポートとグラフでチェック。その使い易さは大きな魅力です。

対応機種 J-3100シリーズ・IBM-PS/55Zシリーズ 2月下旬発売予定 PC-98シリーズ 3月下旬発売予定 **定価12,000円**(消費税抜き)

お問い合わせ先 ウェーブトレイン Wave Train
〒102 東京都千代田区麴町5-5-5 営業部☎03-239-0183 ユーザーサポート☎03-288-1426 FAX☎03-221-1993
営業・開発部員募集中。

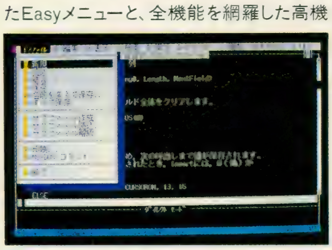
〈資料請求番号 058〉

使いやすい統合環境と高度で多彩な機能。Quickシリーズは、プログラミン

Microsoft QuickBASIC Ver.4.5は、アプリケーション感覚の自由自在な操作性とパワフルな言語仕様をもった最新のBASIC言語。Quickシリーズならではの使いやすい環境とプロユースにも耐える高度な機能を搭載。他のBASICとは根本的に異なる新世代言語です。
もちろん、初めて言語を学ぶ方もプログラミング言語の基本学習ツールとして活用していただけます。また、構造化とモジュール化の強力なサポートにより、小回りのきくユーティリティの作成から高度なアプリケーションの開発まで、プロフェッショナルの方にも、即戦力としてご利用いただけます。

アプリケーション感覚で使える統合環境

QuickBASICの統合環境はエディタ、インタープリタ、コンパイラ、デバッガをすべて標準装備。エディタのドロップダウンメニューから、全ユーティリティを実行できます。基本メニューは、利用頻度の高いコマンドだけを集めたEasyメニューと、全機能を網羅した高機能なFullメニューの2種類を提供。また、プログラム入力以外のすべての操作はマウスでOK。エディタを高速化し、カーソル惰性も抑止しました。


●ドロップダウンメニュー

入力ごとに構文チェック

プログラムを一行入力するごとに構文チェック。文法的な誤りなどに対しては、即座にエラーメッセージを表示します。イージーミスがすぐに発見でき、さらにスムーズなプログラム開発を実現します。

モジュール化の概念を導入

サブルーチン、ユーザー関数の考え方を大幅に拡張。プロシージャの概念を導入し、プログラムをモジュール単位で管理。1度作ったサブモジュールは、他のプログラムに再利用できます。また、MS-CやMASM、MS-FORTRAN、QuickCで作成したプロシージャを呼び出し、関数やステートメントのように利用することもできます。

構造化プログラミングをサポート

構造化のための制御文をフルサポートし、構造化プログラミングを強力にバックアップ。BASICを行番号から解放し、スパゲティ・プログラムを追放します。

初心者にやさしい学習環境

QBチュートリアル　QuickBASICの画面上の名称や構造化言語・モジュール化の概念などを学べます。マニュアルにはプログラム例をまじえた解説やプログラム作成の工程が分かりやすく説明されています。
QuickBASICプログラミングガイド：サブプログラムの作り方やデバッグの方法などプログラミングの基本的な流れが、サンプルプログラムを完成させる形で学べます。
QBアドバイザ：オンラインヘルプ機能を飛躍的に進化させた強力なQBアドバイザが、統合環境の操作方法、各関数やステートメントの詳細な説明、プログラム例、エラーメッセージの解説、操作方法の説明などをスピーディーに表示します。いちいちマニュアルを読む必要はありません。


●QBアドバイザ

強化・拡張されたステートメントと関数

PLAY*、SOUND*、SLEEP、UEVENTステートメントを追加。また、PRINT、LOCATE、CIRCLEステートメントの処理を高速化。Ver.4.2のステートメントや関数も強力な言語仕様へ拡張。実行ファイルの処理速度は非常に高速です。
*PC-9801E/F/M/Uでは利用できません。また、PLAYステートメントはFM音源ボードには対応していません。

多彩なデバッグ機能

ブレークポイントを設定して実行、変数の内容を見ながらトレース、一定条件を満たすまで実行など、多彩なデバッグ機能を備えています。

高機能インタープリタと高速コンパイラ

編集画面と実行画面を独立して管理する統合環境を持ったインタープリタと、QuickBASICがなくてもMS-DOS上で動作する高速なEXEファイルを作成するコンパイラを標準で装備。いずれも数値演算コプロセッサに対応しています。

パス設定コマンドの追加

メタコマンドで読み込まれるインクルードファイルやライブラリ、実行ファイルなどのパス設定が行えます。

実用的なライブラリ

マウス対応のプログラムを作るためのプロシージャ群や、漢字入力システムのオン/オフ制御、グラフィック画面のスクロールやグラフィック画面への文字描画、画面ハードコピールーチンなど、実用的なライブラリを用意。ソースプログラムも付属しています。

■基本システム
〔NEC PC-9800シリーズ〕
●本体NEC PC-9800シリーズ(ただし、PC-9801、PC-98XA/LT およびXL/XL²/RLのハイレゾリューションモードを除く)
●日本語MS-DOS Ver.2.0以上
●必要メモリ：640Kバイト
●利用可能な日本語システム：MS-KANJI API仕様のもの、もしくはATOK6。
●ハードディスク、マウスのご利用をお勧めします。



Microsoft® QuickBASIC

Version 4.5

NEC PC-9800シリーズ対応　価格 20,000円　好評発売中

Quickが、



グ言語の学習から本格的アプリケーション開発まで、強力にサポートします。

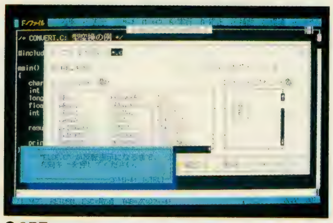
パソコン用プログラム開発の主力言語として、いま最も人気の高いC言語。しかし、多数のユーティリティが必要、いちいちマニュアルを読まなくては使いこなせない、動作確認の度に実行ファイルが必要、論理的な誤りをおかしがちな文法、膨大な関数を覚えなくてはならないなどの点で、初心者には難しいといわれているのも事実です。
でも、QuickC2.0なら大丈夫。これらの問題点を解決し、初心者の方にもやさしいプログラミング環境を提供します。しかも、従来バージョンに比べて機能は飛躍的にアップ。C言語の学習からプロユースまで、最良のCコンパイラとしてご活用いただけます。

プログラム開発を容易にする統合環境

エディタ、コンパイラ、リンカ、デバッガを統合環境上で利用可能です。起動するとエディタの状態になり、すぐにプログラムが書けます。書き終わったら、後はファンクションキーを押すだけ。コンパイル&リンク&実行は自動的に行われます。もちろん実行ファイルも自動作成します。

初心者にやさしい学習環境

QCアドバイザ：オンラインヘルプ機能を強化改良したQCアドバイザが、場面に応じて適切にアドバイス。操作方法、ランタイム関数やキーワードに関する解説が、編集しながら呼び出せます。しかも、コンパイル中に発生したエラーの説明もすぐに参照できます。また、ランタイムライブラリ関数の説明には、すべてサンプルプログラムが付いています。また、付属のHELPMAKEユーティリティを利用して、標準のヘルプファイルを作り直したり、オリジナルのヘルプファイルを作成することも可能です。
C for Yourself：初心者の方のための学習マニュアル「C for Yourself」が付属。難しいC言語の文法を、豊富なサンプルプログラムをもとに分かりやすく解説してあります。しかも、サンプルプログラムは、QCアドバイザから簡単に呼び出せます。
CBT：対話形式のComputer Based Training(CBT)で、統合環境の使い方、プログラムの作成、デバッグの方法などをコンピュータ上でスピーディーに学習できます。


●CBT

強化されたデバッグ機能

ローカル変数の自動ウォッチなど、デバッグ機能をさらに強化。プログラムの論理的なエラーを簡単に見つけられます。

やさしいインタフェース

メニュー選択や編集操作などほとんどの操作がマウスで行えます。編集キーの操作方法はMS-Windowsと共通なので、とっても簡単。覚えた操作は、これからのマイクロソフトの製品にそのまま利用できます。

さらに高まったMS-C5.1との互換性

統合環境上での制限事項を大幅に取り払い、スモール、ミディアム、コンパクト、ラージ、ヒュージの全メモリモデルをサポートしています。メモリモデルやデバッグオプションの指定も、統合環境上で可能です。デバッグオプションを付けてコンパイル&リンクした実行プログラムを、そのままCodeViewデバッガでデバッグできます。

インラインアセンブリ機能の追加


●インラインアセンブリ機能

マイクロソフト社の言語製品で初めてインラインアセンブラを内蔵しました。MASMなしにアセンブルすることができます。

豊富なユーザーカスタマイズ機能

編集キーの割当てを変更するMKKEYユーティリティ、画面の表示色を選べるQCCONFIGユーティリティを追加。ユーザーによるメニューの追加も実現し、ご使用のエディタやMS-C5.1付属のCodeViewを登録することもできます。

充実したライブラリ

実数座標をサポートした"グラフィックスライブラリ"、グラフやチャートが簡単に書け、多種類のフォントが揃った"チャート/フォントライブラリ"、BIOSコールを直接サポートする"BIOSライブラリ"、MS-KANJI API仕様の日本語フロントエンドプロセッサをアプリケーションから制御する"カナ漢サポートライブラリ"を追加しました。

NMAKEユーティリティ

UNIX上のMAKEユーティリティに近い機能を持つ最新のNMAKEユーティリティを標準装備。統合環境上でNMAKEが利用可能なMAKEファイルも自動作成できます。

インクリメンタルコンパイル&リンクを実現

コンパイル&リンクがさらに高速に。しかも統合環境上でコンパイル可能なソースファイルのサイズも飛躍的に拡大しました。

基本です。



■基本システム
〔NEC PC-9800シリーズ〕
- 本体NEC PC-9800シリーズ(ただし、XA・LTおよびXL・XL²・RLのハイレゾリューションモードを除く)
- 日本語MS-DOS Ver2.0以上
- 必要メモリ：640Kバイト
- 利用可能な日本語システム：MS-KANJI API仕様のもの。もしくはATOK6
- ハードディスク、マウスのご利用をお勧めします。



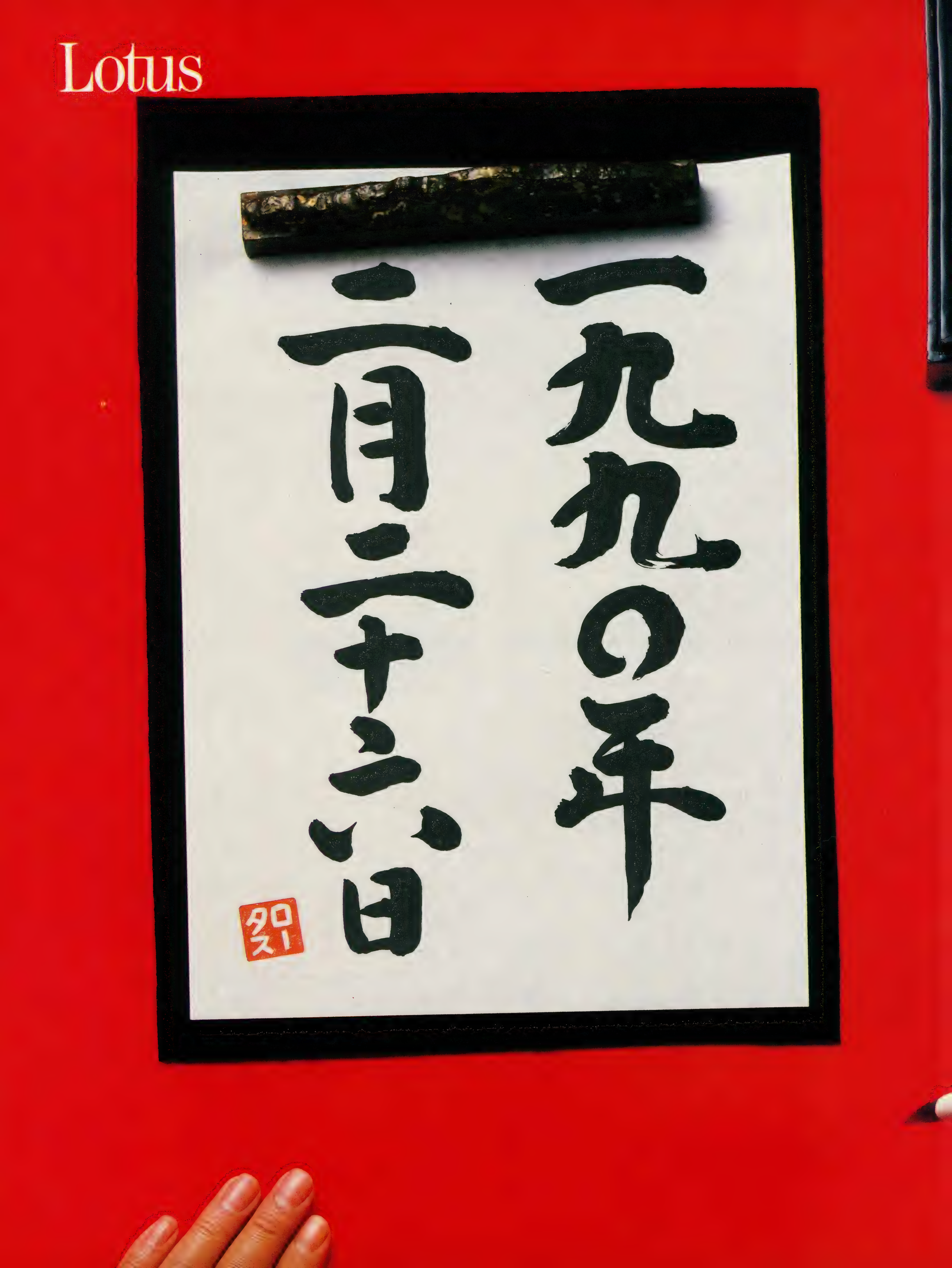
Microsoft® QuickC®

Compiler Version 2.0

NEC PC-9800シリーズ対応 価格 20,000円 好評発売中

マイクロソフト株式会社
〒160 東京都新宿区西新宿7-5-25 Kビルディング 電話(03)363-1201

〈資料請求番号 061〉



Lotus
一九九の年
二月二十六日
ロータス



無料バージョンアップキャンペーン実施中

期間：平成2年1月24日(水)〜平成2年2月26日(月)
詳しくは、最寄りの販売店またはロータスまでお問い合わせください。

1-2-3 ベストフィット・キャンペーンのお知らせ

期間：平成2年2月26日(月)〜平成2年5月31日(木)
1-2-3 R2.2Jユーザーにキャッシュバックの特典。
詳しくは、「1-2-3ベストフィット・キャンペーンのご案内」をご参照いただくか、最寄りの販売店またはロータスまでお問い合わせください。

「1-2-3（ワン ツー スリー）」は、新しい「Release 2.2J」に世代交代いたします。ご期待ください。

コンピュータの世界は、1日が1秒のように急速に変化しています。今日「最先端」と評価を受けたソフトウェアが、明日も同じ評価とは限らない。私たちロータスも、ベストセラーを記録し続けているビジネスソフト1-2-3に、ただ満足しているわけにはいきません。ハードウェアやオフィスの環境変化に先んじるには、どうしたらいいか。'90年代を生きるビジネスマンの、より強力なサポートツールになるためにはどうすればいいのか。その解答が、2月26日に誕生する新バージョン「1-2-3 R2.2J」です。どうぞご期待ください。



標準価格：98,000円 ※価格に消費税は含まれていません

●対応機種：NEC PC-9800シリーズ・IBM PS/55シリーズ・東芝J-3100シリーズ・富士通FMRシリーズ・松下電器Panacom Mシリーズ・日立B16/B32シリーズ



1-2-3 R2.2J
発表会開催のお知らせ

東京/会場：青山テピア3階エキジビションホール
日時：平成2年2月22日(木)/23日(金)
大阪/会場：大阪マーチャンダイズマート2階展示ホール
日時：平成2年2月27日(火)/28日(水)

ロータス株式会社

本社 〒105東京都港区虎ノ門3-10-11虎ノ門MFビル10号館☎03-436-4105
●お問い合わせ先/営業部 〒108東京都港区芝4-9-1芝アメレックスビル☎03-798-2251

〈資料請求番号 063〉

4ならできるOA化。

Lotus1-2-3の優れた能力を、「日常業務」の一点に集約。今日から使えるOAパッケージです。



〈1-2-3 4アプリケーション〉は
台帳・出納管理から顧客管理、
シミュレーションまでを広くカバーする
6つのOAソフトを統合。
ほとんどの操作がテンキーと
カーソルキーだけで行なえますので
経験の少ない人でも
簡単に使いこなすことができます。
完成されたパッケージ・ソフトですから
帳票設計や数式入力などの
めんどうな作業は一切不要。
例えば、仕立てのよい既製服のように
会社の業務にフィットして、
お求めになったその日から
OA化を実現できます。


「1-2-3 4」初期画面

アプリケーションだから、操作カンタン!

アドインソフトではありません。 Lotus1-2-3の機能をOSとして活用したアプリケーションです。複雑な組込みの操作は一切不要。Lotus1-2-3の存在を意識することなく、専用のOAパッケージとして活用いただけます。
フォーム集ではありません。 セル内の計算式を最小限度にとどめ、マクロ言語と独自のプログラム技術を駆使して作られていますから、高速な処理が誰にでも簡単に行なえます。

新発売

1-2-34 アプリケーション

OAパッケージ(全システム)48,000円

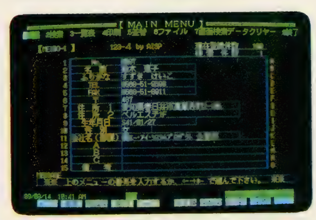
■**名簿管理システム**……………25,000円
名簿管理+ファイル管理
■**台帳管理システム**……………25,000円
台帳管理+台帳管理合計表+ファイル管理
■**出納管理システム**……………25,000円
出納管理+出納管理合計表+ファイル管理
※価格には消費税が含まれておりません。

株式会社エー・アイ・システムプロダクト
〒487 愛知県春日井市高蔵寺町2-105
TEL(0568)51-9598 FAX(0568)51-8911

「1-2-3」を超えた高機能を実現。 ●プルダウンメニュー●対話型メッセージ ●暗証番号の設定 ●帳票ファイルの増殖 ●合計表の自動更新 ●全項目複合包含検索 ●高速ワイルドカード検索●検索データによる新ファイル作成、ファイルの結合(名簿管理) ●タックシール印刷 ●ユーティリティ機能 ●EMS対応
使用環境/必要ソフトウェア:Lotus1-2-3 R2.1J以上
対応機種:Lotus1-2-3の使用基準に準拠
対応プリンタ:Lotus1-2-3 R2.1Jの使用基準に拠
必要メモリ:640KB以上
※Lotus1-2-3はLotus Development Corporationの登録商標です。
※1-2-3 4はロータス社の製品ではありません。
お問い合わせは、当社サポートセンターまでお願いいたします。

大量の個人データを活用する業務に。
名簿管理

あらかじめ設計されたカードに必要事項を書きこむだけで、本格的なデータベースが完成。省力化されたデータ入力機能、高速検索機能、充実の印刷機能により、大量の個人データを有効利用できます。
適用業務:名刺管理、顧客管理、社員管理、住所録、はがき宛名印刷、タックシール印刷など。
主な機能:自動ふりがな機能、全/半角自動変換、高速包含検索機能、縮小印刷、システムの増殖、Lotus1-2-3データファイルの流用など。


名簿管理入力画面

単価・数量の集計が必要な業務に。
台帳管理

企業に必要な各種台帳を管理するシステムです。手作業で行なっていた業務を省力化できるだけでなく、台帳データをさまざまな形に加工して広く活用できます。
適用業務:顧客台帳、仕入台帳、備品台帳、売上台帳、注文帳、棚卸台帳、商品出納帳など。
主な機能:自動日付入力、参照入力(品名・単価・摘要)、繰越金額更新、新規/同帳票作成、8タイプの並べ変え機能、期間指定印刷、罫線印刷、データファイル作成、機密保持機能など。

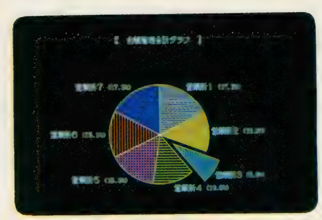

台帳管理画面

部課別の出納業務、小企業の日常経理に。
出納管理

企業活動に不可欠な「財務」を管理します。基本的な機能と操作性は〈台帳管理〉と同様。トータルな作業環境を提供します。
適用業務:金銭出納帳、銀行勘定帳、手形管理、経費明細帳、元帳、財産目録、家計簿など。
主な機能:基本機能は〈台帳管理〉と同様です。

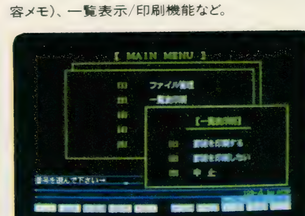
台帳管理/出納管理データの高度利用。
台帳管理合計表
出納管理合計表

〈台帳管理〉〈出納管理〉で作成した複数帳票の集計、分析、グラフ化、シミュレーションなど、データを有効活用できます。
主な機能:複数帳票の一括管理・合計表作成(自動集計/更新)、合計値/平均値/最小値/最大値の表示、グラフ作成(積重ね、棒、折れ線、円、レーダー)、シミュレーション機能など。


台帳管理合計表グラフ画面

Lotus1-2-3を扱うすべての業務に。
ファイル管理

Lotus1-2-3上のあらゆるファイルを一元管理する便利なシステムです。通常のファイル名のほか、日付、内容メモも登録可能。ファイルの検索が容易になります。
主な機能:最大登録数8148件(メモリ増設時)。あいまいな記憶でも検索可能な包含検索呼び出し、↑↓呼び出し、並べ変え機能(ファイル名/日付/内容メモ)、一覧表示/印刷機能など。


ファイル管理プルダウンメニュー画面

TOSHIBA

エネルギーとエレクトロニクス
E&Eの東芝



みんなの資産です。

東芝のCSシリーズで培った
超えてる豊富な機能、柔軟なネットワーク、
強力なサポート能力が自慢のCADソフト「CADTIME」
この使いやすさを、多くのユーザーに提供したい…。
だから、枠を超えて98RLバージョンをリリースしました。
強力なアシスタントの登場です。



業務の効率をアップさせる、6つのステーション

Station-1 図形処理
メニュー方式や自在な文字入力処理などの使いやすさと、パラメトリックマクロや属性登録機能など高度な機能を両立。設計製図の基本作業を強力にサポートします。

Station-2 入出力
出力条件設定やプロット位置補正、そして、事前の出力状況確認、レイヤー指定出力など、プロッタ出力を様々な機能で支援。さまざまな図面に的確に対応できます。

Station-3 アプリケーション管理
ワープロや表計算などのパソコン用パッケージソフトや、ユーザーが開発したアプリケーションを直接管理。統合による多目的な利用で、データを有効に活用できます。

Station-4 サブワーク
図面〈IGC〉、属性〈プロパティ〉、マクロの3種類のデータをファイル出力。他のCADシステムとのスピーディなデータ交換や部品表などの作成が容易に行なえます。

Station-5 データ管理
作成した図面を効率的に登録・管理。スピーディな検索が可能なデータベースとして利用できます。管理情報の修正、削除、一覧表出力などの機能も備えています。

Station-6 システム管理
自分専用のオリジナルメニューが作成できる機能を装備。応用分野や個人に合った使いやすいメニューがつくれます。また、システムの基本環境設定を支援・管理します。

使いやすさを最優先

〈選べるメニュー方式〉①オンスクリーンタブレット②オンスクリーンコマンド③キーボード…の3種類の操作方式をサポート。初心者から上級者まで同じフィーリングで、ベストな方式を選択することができます。

〈キメ細かな日本語処理〉ワープロ感覚の日本語入力をはじめ、指定ウィンドウ内に文字が納まるよう文字の縦横を調整するボックス入力など、日本語処理をサポート。

〈カスタマイズ〉パラメトリックマクロ、オンスクリーンタブレット、コマンドテーブル編集、IGC、IGES*、DXF*インターフェースをサポート(*オプション)。

〈プロパティ〉汎用属性機能を標準サポート。部品表作成や見積計算などがサポートできます。

東芝のエンジニアリング分野のノウハウが活かされた高速・高機能・柔軟な汎用CADソフトウェア。

PC-98RLバージョン

CADTIME

新発売

●お問い合わせ/ 株式会社 東芝 エネルギー事業本部 〒100 東京都千代田区内幸町1-1-6(NTT日比谷ビル) TEL03(597)2259

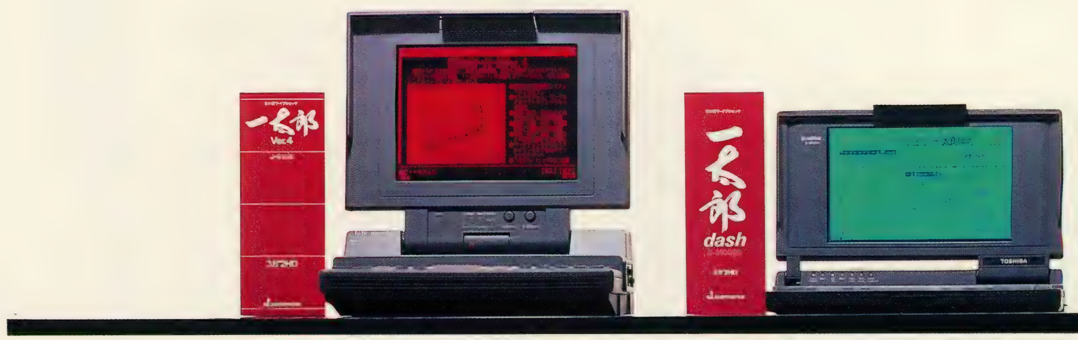
〈資料請求番号 065〉

[一太郎]が選ばれる理由。

次世代のハードウェア環境を的確にとらえ、ハイクォリティ・ハイレスポンスを指向する日本語ワープロ[一太郎]。
あらゆる文書作成に対応する、洗練された操作性と高性能を備えています。
[一太郎]が選ばれるのは、文書作成のすべてのプロセスにおいて、卓越した力を発揮するからです。

すべてのマシンに一太郎。データ互換は100パーセント。

- [一太郎]で作成した文書データは、他機種の[一太郎]で活用することができます。
- [一太郎Ver.4]で作成した文書データを[一太郎dash]で活用することができます。
- [一太郎dash]で作成した文書データを[一太郎Ver.4]で活用することができます。



●東芝J-3100 SGT+「一太郎Ver.4」　●東芝DynaBook J-3100SS+「一太郎dash」



●NEC PC-9801 RA21+「一太郎Ver.4」　●IBM PS/55 5530Z+「一太郎Ver.4」



●NEC PC-9801N+「一太郎dash」

●日立PROSET+「一太郎Ver.4」

日本語ワードプロセッサ

一太郎

■一太郎Ver.4 対応機種

NEC PC-9800シリーズ対応	58,000円
東芝J-3100シリーズ対応	68,000円
IBMパーソナルシステム/55 S/T/V対応	68,000円
IBMパーソナルシステム/55 5530対応	68,000円
日立PROSET	本体標準装備

■一太郎dash 対応機種

NEC PC-9801N/PC-9800シリーズ対応	39,000円
東芝 DynaBook J-3100SS対応	39,000円

＊広告に記載されている
価格には消費税は含まれておりません
＊機種により仕様が一部異なります



●IBM PS/55 5550T+「一太郎Ver.4」

●開発・販売

株式会社 ジャストシステム

●本社
770 徳島市沖浜東3-46
TEL:0886-55-1121(代)/FAX:0886-25-1291

●東京支社
105 港区芝1-5-9住友芝ビル2号館
TEL:03-5476-8333(代)/FAX:03-5476-8334

●大阪営業所
532 大阪市淀川区西中島5-14-10
リクルート新大阪第2ビル
TEL:06-390-9820(代)/FAX:06-390-8074

＊製品の仕様と広告内容は
改良のため予告なく変更することがあります
＊PC-9800シリーズは日本電気株式会社の、
東芝J-3100シリーズは株式会社東芝の、
日立PROSETは日立製作所の製品です
IBMは、IBM Corp.(米国)の登録商標です
パーソナルシステム/55は、IBM Corp.(米国)の商標です
＊一太郎・ATOKは株式会社ジャストシステムの
登録商標です。
＊登録カードをご返送いただいたお客様を対象に
サポート専用電話を用意しています。
サポート専用電話をご利用の際はお手元に必ず
シリアルナンバーをご用意下さい。

JUSTSYSTEM

〈資料請求番号 067〉

［花子Ver.2］が先生に選ばれる

テスト問題、教科書補助資料、学級経営資料、公務文書、研究論文など、教育の現場には
図形や文字がまじりあったさまざまな文書があります。豊富な描画機能と使いやすい文書編集機能を備えた「花子Ver.2」なら、
分かりやすい図と読みやすい文章で学習の理解を深めます。だから「花子Ver.2」は先生方に選ばれるのです。

正確な図形が簡単に描けるから

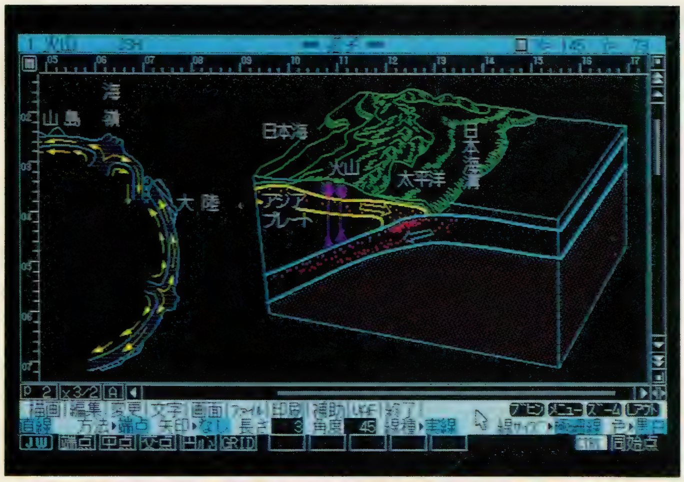
直線・円・長方形・平行四辺形・正多角形などの
図形を簡単なマウス操作で入力できます。
コンパスや定規の作図よりも、
正確で簡単な作図を実現しています。
描いた図形をコピー・移動・回転・変形などで
編集しながら効率よく
図面を作成することも可能です。
イラスト・地図から、数学のグラフや
展開図などの精密な図形まで幅広い
作図に適しています。

表現力豊かな文章を書けるから

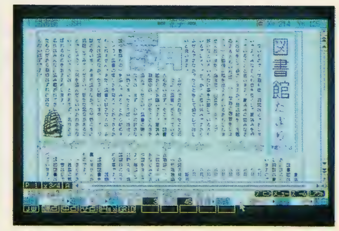
「一太郎Ver.4」と同じ日本語変換システム
「ATOK7」を搭載し優れた日本語変換を
実現しています。
ゴシックと明朝の書体を持ち、
文字サイズはポイント数で好みのサイズに
指定できます。
横倍・縦倍・回転・斜体・太字・中抜などを
備えており表現力豊かな文章を入力できます。
論文、学習指導案など図形と文章が混在する
文書を表現力豊かに作り出します。

簡単に教材を作成できるから

「花子Ver.2」や「部品ライブラリ」に
収録されている部品を呼び出すだけでも
作図できますから、時間のない方も
効率よく教材を作成できます。
「部品ライブラリ」には
教材シリーズも用意されています。
作成した文書は保存すれば
再び呼び出すことが可能ですから、
テスト問題や公務文書などは
日付や内容の一部を修正するだけで
再度使用できます。



中学校理科

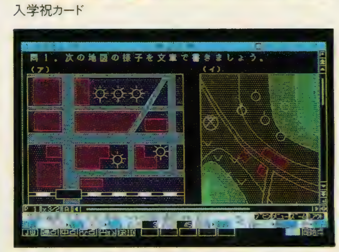

図書館便り

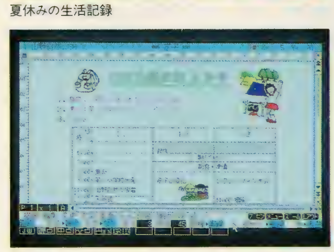

賞状


時間割表


入学祝カード

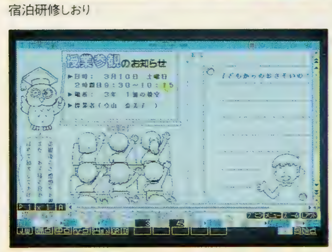

夏休みの生活記録

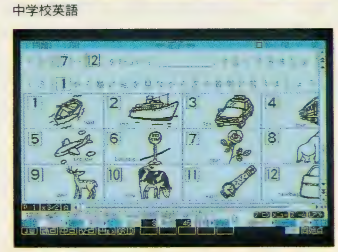

小学校社会科


宿泊研修しおり

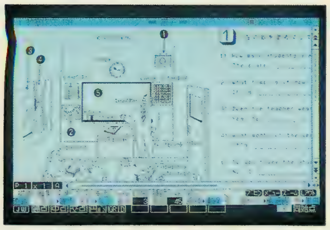


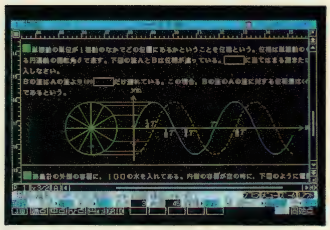
中学校英語


授業参観のお知らせ

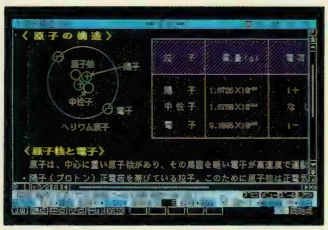

中学校英語

理由。


中学校英語

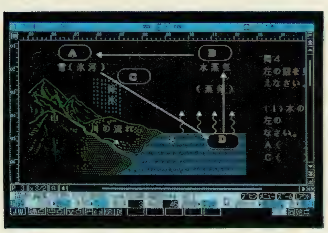

高校物理

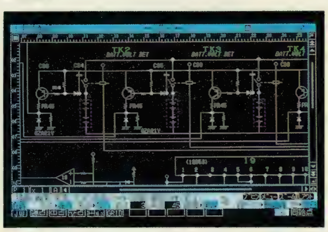

中学校英語


高校化学

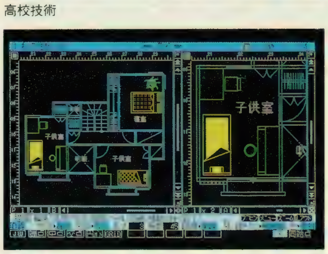

中学校数学

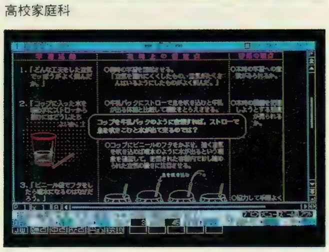

高校地学


中学校理科


高校技術


中学校理科


高校家庭科


小学校学習指導案

花子Ver.2用[部品ライブラリ]好評発売中

●教材シリーズVol.1E「学校実用カット集」
監修＝小学館 価格15,000円

小学校の行事や生活に関するイラストを中心に数々の部品を収録。イラスト入り学級便りや予定表、配布資料などを、手軽に作成することができます。



●一般シリーズVol.1D「一般実用カット集 秋・冬編」 監修＝小学館 価格15,000円

秋から冬に関する行事・スポーツ・行楽・動植物などのイラストを収録。リフィルやカセットインデックス・カード・手紙などを手軽に作成できるフォーマットも用意しています。



●技術シリーズVol.1T「建築・住宅レイアウト部品集」価格15,000円

住宅の平面・立面図、レイアウト図、配線図、矩計図などの作成に必要なパーツを収録。住宅建築のプランニングやプレゼンテーションに即座に利用できます。





■対応機種

NEC PC-9800シリーズ対応	58,000円
IBMパーソナルシステム/55 S/T/V対応	68,000円
IBMパーソナルシステム/55 5530対応	68,000円
日立PROSET	本体標準装備

＊広告に記載されている価格には消費税は含まれておりません。
＊機種により仕様が一部異なります。

●開発・販売
株式会社ジャストシステム

●本社
770 徳島市沖浜東3-46
TEL:0886-55-1121[代]/FAX:0886-25-1291

●東京支社
105 港区芝1-5-9住友芝ビル2号館
TEL:03-5476-8333[代]/FAX:03-5476-8334

●大阪営業所
532 大阪市淀川区西中島5-14-10
リクルート新大阪第2ビル
TEL:06-390-9820[代]/FAX:06-390-8074

＊製品の仕様と広告内容は改良のため予告なく変更することがあります。
＊PC-9800シリーズは日本電気株式会社の、日立PROSETは日立製作所の製品です。IBMは、IBM Corp.(米国)の登録商標です。パーソナルシステム/55は、IBM Corp.(米国)の商標です。
＊「花子Ver.1」の登録カードをご返送いただいたお客様にはバージョンアップサービスを実施中。登録カードをまだお手元にお持ちのお客様は至急ご返送ください。
＊登録カードをご返送いただいたお客様を対象にサポート専用電話を用意しています。サポート専用電話をご利用の際はお手元に必ずシリアルナンバーをご用意下さい。

JUSTSYSTEM

〈資料請求番号 069〉

ジャストシステムのEMSボードが選ばれる理由。

用途や使用するソフトウェアに応じて容量を選んで増設することができるようになりました。
ジャストシステムの［JS-EM］シリーズが選ばれるのは、効率のよいページフレームの利用、
高速マッピングなどにより、EMS対応ソフトウェアを快適に操作できるからです。

容量を選ぶことができるから

多機能のアプリケーションを使いこなすための1MBボード。
「一太郎Ver.4」と「花子Ver.2」の同時起動や瞬時のデータ転送などを実現する2MBボード。
同時起動に加えて、スキャナ読み込みなど、大容量のデータ処理をこなす4MBボード。
2MBボードはSIMMカードでさらに2MB増設し、4MBにすることができます。

高速で快適な環境が実現するから

効率的なページフレームの利用、業界最高水準のマッピング速度の達成など、高速で快適な操作環境を提供します。
ドライバソフトを添付して、高速処理のためのRAMディスクやディスクキャッシュとしても使用できます。
「一太郎Ver.4」・「花子Ver.2」など、EMS対応ソフトウェアの最高のパフォーマンスを実現します。

メモリを有効に活用できるから

80386マシンと80386SXマシンのページング機能を用いた仮想EMSをサポートしています。
標準添付された［EMS386.SYS］で、「JS-EM」シリーズをプロテクトモードメモリ用に設定し本体内部メモリと共に、仮想EMSとして有効に活用することができます。

EXPANDED MEMORY
JS-EM

JS-EM102	36,800円
JS-EM202	61,000円
JS-EM402	98,000円
JS-EM202-02	39,000円

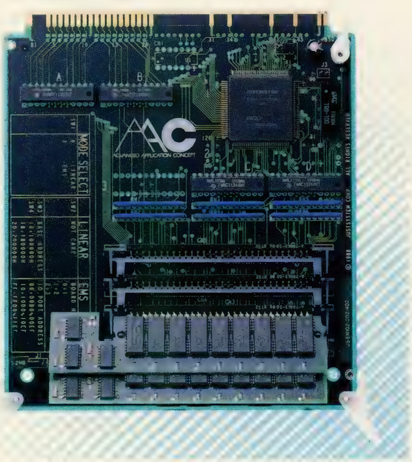
＊広告に記載されている
価格には消費税は含まれておりません

ハードウェアの仕様

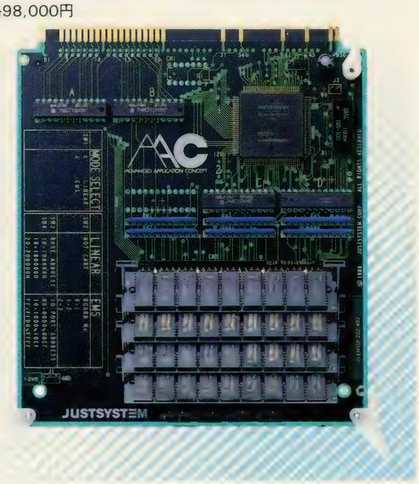
メモリ容量	1MB、2MB、4MB、SIMM（2MB）
最大消費電流	約300mA［4MB］ 通常使用時200mA以下
アクセスタイム	100nS
対応モード	EMS/リニア＊ ＊ただし、CPUが80286・80386の時
パリティチェック	ハードウェア
基板サイズ	149×170×18.5（mm）
対応機種	PC-9800シリーズ ＊1 PC-98LT、98XAおよびPC-98XL・98XL²・98RLのハイレゾリューション時のリニアモードは使用できません。 ＊2 PC-9801LV21/LV22・9801LX2/LX4/LX5は拡張ボックス「PC-9801LV-08」を使用すれば設定可能です。 ＊3 サウンドボード標準装備の機種［PC-9801UV2/21、UX21/41、CV21、EX2/4］ならびにオプションのサウンドボード［PC-9801-26/26K、PC-9801U-03］を装着している場合、サウンドボードを取り外すか、サウンドBIOSのROMを切り離すことにより、EMSボードとハードディスクの併用が可能です。PC-9801UV11はサウンドボードを取り外すことができないため、EMSボードとハードディスクの併用はできません。

＊JS-EM202-02はJS-EM102には使用できません。

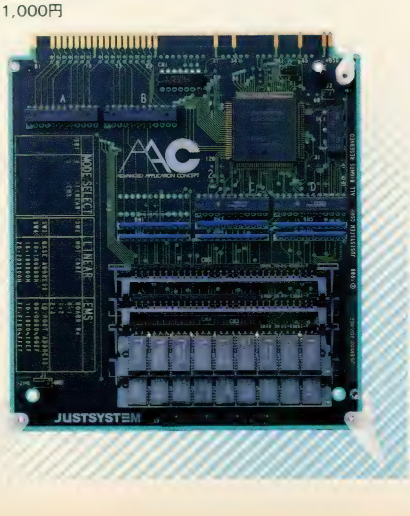
JS-EM102
価格36,800円



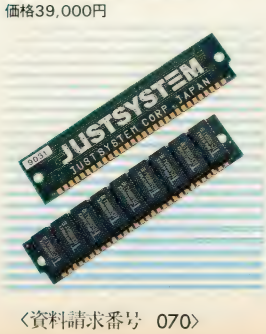
JS-EM402
価格98,000円



JS-EM202
価格61,000円



JS-EM202-02
価格39,000円



〈資料請求番号 070〉

ジャストシステムのハンディカプラが欲しい理由。

コンパクトなサイズで持ち運びが自由自在、受話器とハンディカプラをベルトでしっかり固定するだけで、ノイズをシャットアウトできます。ジャストシステムの［ハンディカプラ］ならお手持ちのパソコンと、今ある電話回線をそのまま使って即、高速通信を実現できます。

専用回路がなくても通信できるから

現在使用しているそのままの電話機、電話回線で即パソコン通信ができます。専用回線や、モジュラージャックなどはいっさい不要です。オフィスの内線電話、公衆電話、自動車電話など、手近にある電話に、ベルトでしっかり固定すれば、ノイズをシャットアウト。「ハンディカプラ」が快適なパソコン通信を実現します。

＊ただしファッション電話など、特殊な形状の電話機には接合できない場合があります。

どんなパソコンでも高速通信できるから

「ハンディカプラ」はデスクトップ・ラップトップ・ノート型などモデムの接続されたすべてのパソコンで通信できます。D/A変換はモデムに任せることにより、従来の音響カプラでは考えられなかったスピードでデータ通信を実現します。MNPモデムを使用すれば、2400bps以上の高速通信も可能です。

＊ただし通信回線、受話器の性能、周囲の騒音などにより通信できない場合があります。

持ち運びが自由自在なサイズだから

長さ約20センチ、幅約5センチ、重さ210g（乾電池を含む）の小型軽量設計です。自由自在にどこへでも持ち運んで通信することができます。「ハンディカプラ」の電源は乾電池1個。アルカリ電池なら連続して約8時間の通信が可能です。外出先からのデータ通信も安心しておこなえます。



HANDY COUPLER
ハンディカプラ

価格 28,000円

＊広告に記載されている価格には消費税は含まれておりません。

ハードウェアの仕様

通信回線	一般公衆回線、構内回線
通信方法	全二重および半二重通信方式
回線接続方式	音響結合方式
通信速度	300～2400bps （2400bpsの通信にはMNPなどのエラー訂正プロトコルを装備したモデムの使用をお勧めします。） ただし通信回線、受話器の性能、周囲の騒音などにより通信できない場合があります。
通信周波数帯域	300～3400Hz
電源	マンガン/アルカリ電池（S-006P相当品）
電池寿命	連続約8時間（アルカリ電池使用時） 連続約4時間（マンガン電池使用時）
製品寸法	49mm（W）×197mm（L）×50mm（H）
製品重量	乾電池を含む210g 乾電池を除く170g
付属品	マンガン電池9V一個

●開発・販売
株式会社ジャストシステム

●本社
770 徳島市沖浜東3-46
TEL:0886-55-1121［代］/FAX:0886-25-1291

●東京支社
105 港区芝1-5-9住友芝ビル2号館
TEL:03-5476-8333［代］/FAX:03-5476-8334

●大阪営業所
532 大阪市淀川区西中島5-14-10
リクルート新大阪第2ビル
TEL:06-390-9820［代］/FAX:06-390-8074

＊本製品の使用には、モデムが必要です。
＊本製品には、モジュラーケーブルは付属しておりません。
＊本製品の使用は、日本国内のみ（回線使用も国内接続のみ）とします。
＊MNPは米国MICROCOM社の登録商標です。
＊製品の仕様と広告内容は改良のため予告なく変更することがあります。
＊登録カードをご返送いただいたお客様を対象にサポート専用電話を用意しています。サポート専用電話をご利用の際はお手元に必ずシリアルナンバーをご用意下さい。

JUSTSYSTEM

〈資料請求番号 071〉



顧客管理に計算機能が!?
マーケッティング顧客管理ソフト新登場!!
マーケッティング顧客管理ソフト
MET'S Pre-stage
NEC PC-9800シリーズ
5インチ/3.5インチ2HD
¥48,000
(表示価格に消費税は含みません。)
本格的顧客管理ソフト(20～30万円相当)が
お求めやすい¥48,000で新登場!!
★高額消費財・耐久消費財など継続的な販売促進が必要な業種、業務形態の方々の為に新しい手法で提供するマーケッティング機能がついた新しいタイプの顧客管理ソフトです。
★階層型可変長のレコード構造で、効率良いデータ入力とデータ整理が可能です。
★項目名が変更できる自由項目設定で、用途に応じた柔軟な設計が可能になりました。また。個人属性のデータと商品属性のデータが階層的に切りわけられていますので、個人から商品・商品から個人を見たりなど、多様な切り口での処理を明確に行なうことができます。(得意先別・得意先別家族毎、売上金額別、商品別、地区別、粗利金額別等、又それぞれのマーケッティングシュミレーションが可能でこれから売出す商品の販売予想も可能です。)
★年齢・性別などは自動計算機能・選択入力機能の採用で、データ入力に大幅な効率化がはかれます。
ご覧の様な方に特に効果的に導入が可能です。
●化粧品店(販売記録)●家電製品(主要製品の買い換え管理・テーマ別セールの案内)●パソコンショップ(周辺機器・ソフト販売の促進)●ブティック(洋服・宝飾品の継続的及びコーディネイト販売)●乗用車(買い換え管理・アクセサリー販売)●美容院・理容店(ヘアースタイル管理・来店誘引)●眼鏡販売店(フレーム及びレンズの買い換え促進)●カメラ店(アクセサリーの販売促進)●レコード販売店(新曲案内)●楽器販売店(関連商品やアクセサリーの販売促進)●スポーツ用品店(関連商品の販売促進)●旅行代理店(特に海外旅行。パスポート期限管理・渡航先別促進)●家具販売店(買い換え促進・関連商品販売)●外国語会話学校(コース管理)●酒販店・米殻店(御用聞きタイミング管理)
その他耐久消費財・高級消費財の顧客管理に幅広く活用できます。
住所が変りました
●お問い合わせは
株式会社メッツ 〒154 東京都世田谷区野沢2-10-10-302 TEL.03(411)9421 大阪窓口 TEL.06(253)1749 10:00AM～12:00PM 2:00PM～5:00PM(土・日・祭日を除く)
〈資料請求番号 072〉



いつでもどこでもミラクルコピー

パワフルVER. UP

¥12,800

（表示価格に消費税は含みません）

ハードコピーソフト

MET's Direct print 2

NEC PC-9800シリーズ 対応
5インチ/3.5インチ2HD

「こんなとき画面印字ができたら」、「この状態をプリントアウトできたら」という方のために、気軽に使える便利さと操作の簡単さでご好評を頂いております、ハードコピーソフト MET's Direct printが大幅にVer upします。今年6月に発売して以来今までになかったソフトとして重宝がられたと同時に、数々のご要望もたくさん寄せられました。そうしたご要望すべてを検討し、研究を重ねた結果ついにMET's Direct print 2が完成間近になりました。今まで以上の便利さと簡単さを実現したMET's Direct print 2にぜひご注目下さい。

★只今VER.UPキャンペーン実施中!!★

主な機能

●オリジナルメニュー画面を用意
全ての設定をメニューでカーソルキーの移動だけで選べます。

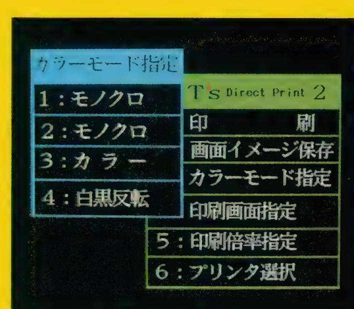
●範囲指定機能
イメージカッター機能として画面の中のある一部だけの指定が任意に行なえるようになりました。

●2つのグラフィック画面指定
VRAMにプラス裏のVRAMのデータの印字可能

●大幅な操作性のUP ●データのファイル化 ●マニュアルの強化

•現MET's Direct printユーザーの方へ•
住所・氏名・登録番号を明記のうえ、バージョンアップ料¥3,000(発送料・消費税含む)を現金書留めにて下記の住所までお送り下さい。
〒154 東京都世田谷区野沢2-10-10-302
株式会社メッツ宛まで





（注）●MS-DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です。

●商品の仕様は予告なく変更する場合があります。

〈資料請求番号 073〉

MET's SPRING SPECIAL PRESENTS

HDキャンペーン!!3月1日絶賛公開!!

MET's Two-Shot

ハードディスクインストゥールユーティリティのベストセラー

MET's File driver 2

ハードディスクバックアップユーティリティの衝撃の話題作

MET's File back-up



ハードディスクユーザにおくる待望のサービス価格

¥19,600→¥18,000（税別）

絶賛予約受付中!!

（製造限定1,000本の為ご予約のない方にいきわたらない場合が考えられますのでお速めにご予約をおすすめいたします。）

このベストセラーソフトどうしの夢の競演、
MET's HDキャンペーン2本のソフトを
ワンパッケージで1,000本限定予約販売!!

❶複数ドライブ管理機能

ハードディスクを分割使用している場合、インストールからドライブ指定が可能になりました。つまりBドライブ、Cドライブ等のアプリケーションソフトでも、1回のインストールだけでMET's File driver2の管理下におくことが可能です。

❷専用エディット機能

登録しているアプリケーションソフトのSETUP.BATやCONFIG.DEVファイルを作成・変更するためのエディターを搭載しました。これでMS-DOSの苦手な初心者の方でも、ユーザ登録がより簡単になりました。

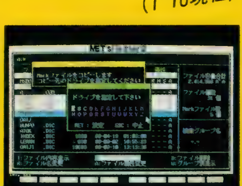
❸新ファイル管理機能

MS-DOSのコマンドを覚えるのは大変です。そこでM・F・D2では、これまでのディレクトリの作成・削除・コピー・変更や、ファイルのコピー・削除・変更・検索・アトリビュート（属性変更）に加えディレクトリのコピー・アトリビュート（属性変更）とファイルの表示（タイプ機能）等をそれぞれ複数に指定する事を可能にしました。これでMS-DOSの参考書も必要ありません。

❹オートツリー表示機能　❺アクティブシッピング機能　❻完全マウス対応

●対応ソフト 100本！

●対応FEP 24本！（1 10現在）



ハードディスク・ユーティリティー

MET's File driver 2

NEC PC-9800シリーズ
5インチ／3.5インチ2HD

革新の¥9,800
（表示価格に消費税は含みません。）

ちょっとした操作のミス、事故、ハードの不良等で時に起こりえるハングアップは、時間をかけて蓄積したお客様の大切なデータを一瞬にしてだめにしてしまう可能性があります。そうしたお客様のために企画・開発されたのが、高速ハードディスクバックアップソフトMET's File back-upです。データの圧縮をかけての全データのバックアップ、指定したディレクトリ・ファイル圧縮をかけてのバックアップ等各種HDのあらゆるデータを超ハイスピードでFDへ安全確保。これできょうから貴方も安心してHDを使用することが可能です。

★SCSIタイプのハードディスクに対応／PC9801-27対応ハードディスクのみならずPC9801-55対応ハードディスクにも対応。近い将来の大容量ハードディスクにも手軽にバックアップいたします。

★MS-DOS3.3Aにも対応★全ファイルバックアップ機能★全ファイルリストア機能★イメージバックアップ機能★イメージリストア機能★指定ファイル・ディレクトリバックアップ機能

●高圧縮率・ハイスピードバックアップ！

●1MB FDで27秒！

●2ドライブ対応！



高速ハードディスクバックアップソフト

MET's File back-up

NEC PC-9800シリーズ
5インチ／3.5インチ2HD

充実の¥9,800
（表示価格に消費税は含みません。）

住所が変りました

●お問い合わせは
株式会社メッツ 〒154 東京都世田谷区野沢2-10-10-302 TEL.03(411)9421 大阪窓口 TEL.06(253)1749 10:00AM～12:00PM 2:00PM～5:00PM（土・日・祭日を除く）

〈資料請求番号 074〉

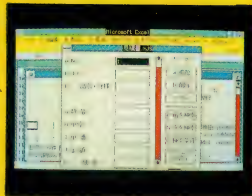


MET's "フォーム" シリーズ



日本初・アドイン型エクセルフォーム第1弾!!

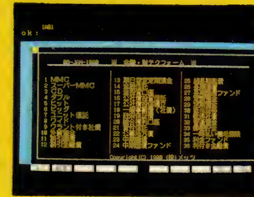
●統合型ソフト・Excelのパフォーマンスをより一層引き立てるアドイン型フォーム集。Excelを使用時にエクセルフォームを立ち上げて頂くと販売管理専用ソフトとして、数量、単価等を入力していただくだけで、そのまま即ご使用できます。各種台帳管理や資料作成用経理フォーマットも用意されていますので、必要なデータを入力していただければデータの整理も簡単に行なえます。



エクセルフォーム集
MET's Excel Form
For Personal Computers Running the Microsoft Windows
3.5インチ2DD/5インチ2HD
¥18,000
絶賛発売中

カルクフォームパフォーマンス!!一挙に2本同時発売!!

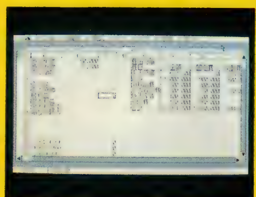
●今、話題の低価格表計算ソフト・アシストカルク用フォーム集を「経営シミュレーション編」、「金融・財テク編」にわけて2本同時発売。手軽に使えるアシストカルクを、この2種類のフォーム集でより一層便利にご使用できます。初めて表計算ソフトをご使用になられる方にも、このフォーム集でマスターしていただけるよう、専用操作メニューを搭載しています。難しい操作は一切なく、より実用的なものになっています。



アシストカルクフォーム集
MET's アシストカルク Form
NEC PC-9800シリーズ 5インチ/3.5インチ2HD
財務・経営シミュレーション編
金融・財テク編
各¥5,000
2月新発売

話題の表計算リカルク・フォーム集!!

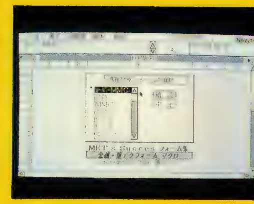
●最新統合型ソフト・リカルクにあわせた強力フォーム集です。リカルクのマクロ機能を最大限に使いオリジナリティーあふれた環境を作りだしています。フォームにあわせた独自の関数と専用操作メニューで、どなたでも簡単に使うことができます。約70種類のフォームを用意していますので各用途別に、さまざまな数値演算が可能です。リカルクの入門書として是非ご使用してみて下さい。



リカルク・フォーム集
MET's Recalc Form
NEC PC-9800シリーズ 5インチ/3.5インチ2HD
¥15,000
2月新発売

統合型表計算ソフトフォームの決定版!!

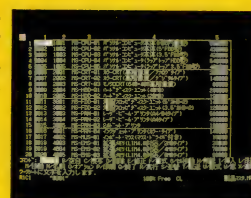
●話題の最新統合型表計算ソフトSuccessを即ビジネスコースでご使用頂けるフォーム集です。Successの機能を最大限に引き出すフォームを80種以上揃えました。データ入力だけで目的の演算結果が即、得られます。複数のカルクシートを同時処理するフォームも用意してますので、複雑なデータのやり取りも手軽に活用できます。また、定型用紙への印字が可能ですので印刷フォームを作成する手間も省けます。



サクセスフォーム集
MET's Success Form
NEC PC-9800シリーズ 5インチ/3.5インチ2HD
¥18,000
絶賛発売中

マルチプランフォーム集第1弾!!

●バージョンアップされたマルチプランに、メッツも新たにフォーム集を開発しました。機能アップしたマルチプランをより一層引き立たせます。用意してあるフォームは70種類以上、販売管理から金種計算・財テクシュミレーションまで幅ひろいユーザー層を意識した、総合フォーム集になっています。マルチプランから使用するフォームを呼び出して頂くだけで即、入力できます。



マルチプラン4.1フォーム集
MET's Multi plan 4.1 Form
NEC PC-9800シリーズ 5インチ/3.5インチ2HD
¥18,000
3月新発売



A(オーディオ)・V(ビジュアル)・C(コンピュータ)を
それぞれの分野での活用・実例を基に実販されている最新商品を
わかりやすく説明するパソコンファン必見番組です。

2/3放映分
「98NOTE活用方法」

2/10放映分
「パソコン周辺機器編」

2/17放映分
「パソコン・メンテナンス・レッスン」

2/24放映分
「もっと知っておこうMS-DOS」

毎週土曜日・放映中
サンテレビジョン(毎週土曜日) 17:30〜17:45
福島放送(毎週土曜日) 24:15〜24:30

番組プレゼント当選者発表
11/18放映分
MEMORY-MANAGER
・メッツグッズ
兵庫県西宮市 石田 宏様
11/25放映分
ノート松
福島県会津若松市 金澄 ゆう子様

セミナー日程表(西日本)

2月	9日(金)	ニノミヤパソコンランド梅田	4:00〜6:00
		ニノミヤパソコンランド日本橋	3:00〜5:00
	13日(火)	J&Pビジネスランド	4:00〜6:00
	24日(土)	J&Pメディアランド	1:00〜2:00
	未定	J&P京都寺町店	2:00〜4:00
3月	9日(金)	ニノミヤパソコンランド梅田	4:00〜6:00
		ニノミヤパソコンランド日本橋	3:00〜5:00
	12日(月)	J&Pビジネスランド	2:00〜4:00
	24日(土)	J&Pメディアランド	1:00〜2:00

セミナー日程表(東京地区)

2月	15日(木)	石丸電気マイコンセンター	1:00〜5:00
	27日(火)	J&P渋谷	1:30〜6:00
3月	22日(木)	石丸電気マイコンセンター	1:00〜5:00
	29日(木)	J&P渋谷	1:30〜6:00

●MS-DOS及びマイクロソフトエクセルは米国マイクロソフト社の登録商標です
●各商品及び各ロゴは各社の登録商標です
●商品の仕様は予告なく変更する場合があります
●全ての商品の価格には消費税は含まれていません

MET's
株式会社メッツ
東京都世田谷区池尻4-13-8 401 Phone.03(411)9421
大阪窓口 Phone.06(253)1749
10:00A.M.〜12:00P.M. 2:00P.M.〜5:00P.M.(土,日,祭日を除く)


桐
日本語データベースシステム
ver.3
グレースが主義です。

みんなが私を追いかける。

すべてのパソコン・ピープルのために。

最高の表現を模索するアーチストが選びぬく道具のように。
モノを超え、精神の波長のあう存在として、
レベルの高いコンピュータの領域で桐V2は愛されてきた。
その間、2年余り。
世の中のコンピュータソフトが進化という名のもとに、
ユーザ・フレンドリから少しずつ遠ざかり
遊離しつつある流れを静かにみつめてきた。

先をゆくものが道をつくる。
日本のデータベースとして、いまもロングセラーを続ける
桐V2が新たなパイオニア・スピリッツを胸に、変身する。
コンセプトはグレース。
パソコン・ピープル憧れのクオリティが、やさしさを身につける。
遠い存在だと思っていたジュエリーが自分の指を飾るように
素敵な機能の数かずがみんなのものとなる。
まもなく桐V3に会える。

桐V3に会える場所 東京 ■2月22日石丸・マイコンセンター☎03(251)0011■2月27日J&P・渋谷☎03(496)4141■3月1日石丸・マイコンセンター☎03(251)0011 大阪 ■2月17日星電社・三宮Cスペース☎078(391)8171■2月21日J&P・ビジネスランド☎06(348)1881■2月24日ニノミヤ・難波☎06(643)3217■2月25日J&P・メディアランド☎06(634)1511■3月2日J&P・ビジネスランド☎06(348)1881 仙台 ■2月15・16日NEC・BS展☎022(224)0908 横浜 ■3月6日NEC・BIT-INN☎045(314)7707 広島 ■2月21・22日NEC・BS展☎082(242)5503■2月24・25日㈱ショウエイ☎0849(24)7122

●桐V3は現在プログラム作成の最終段階に入り、出荷に向けて総合テストを実施中です。当社テスト基準に合格し、品質に責任が持てるようになりしだい、皆様のお手元におとどけいたしますので、今しばらくお持ち下さい。この総合テストは、ユーザの皆様によりよい商品のご提供をさせていただくための大切なチェックなので、どうかご理解いただきますようお願い申し上げます。●ご登録ユーザ様には出荷の準備ができしだい、Ver upのご通知をお送りいたします。●現在、「キャンペーン桐V2」をお求めの方に無料Ver upキャンペーンを実施中です。



管理工学研究所
〒106 東京都港区西麻布3-3-1 TSハウス TEL:03-405-1827 FAX:03-475-5108

〈資料請求番号 077〉

ワープロソフトの処理速度について

パソコンソフトの中で一番使用頻度の高いものがワープロソフトです。企画書、見積書、ご案内文など毎日の仕事の中で、もちろんパーソナルな使い方の上でもワープロソフトは必要不可欠な道具となってきました。それだけにその実用性、操作性、処理速度には高い完成度が求められます。そこで今回から3回にわたり、他社優良ワープロソフトを含めた3本でその実用性、操作性、処理速度の3点について独自に検証した結果をご紹介していきます。今回第1弾として、処理速度と操作性に対する検証を次のように行ないその結果をグラフ化してみました。

●スクロール表示の速度について

検証 1

ワープロソフトの処理速度で一番気になるのがスクロール表示の速さです。そこである一定の制限時間内で何行のカーソルスクロール表示が可能かを後述の方法で検証、その結果をグラフ化してみました。(スクロール表示行が多い方が処理速度が速いことになります。)

検証の条件:39文字×40行にA4サイズの用紙設定されている画面に一定の文字列を並べ、制限時間1分間の中でカーソルスクロール移動させ、その間に何行表示できたかを検証してみた。このデータは、10回のテストの平均値を採用したものである。この結果は単に処理速度の速さにとどまらずソフト操作環境の快適さ、つまり使い心地の良さに繁栄することが実感できた。(この検証に設定した操作環境は本体がNEC PC-9801RA 80386 16MHZ、CRTがKD552、OSはMS-DOS2.11である。ハードディスク、RAMディスクなどのオプションは一切使用せず、すべてフロッピィベースでのデータの算出である。)

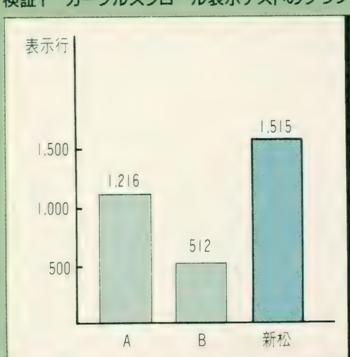
●編集処理の操作性について

検証 2

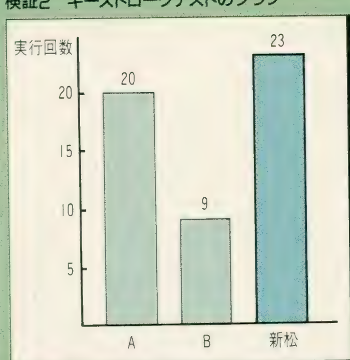
ワープロソフトの編集機能で必要不可欠な機能がカット&ペーストです。そこでそのカット&ペースト機能がどれくらい少ないキーストローク(機能を指定し、実行、終了するまでのキータッチの数)で実現可能かを後述の方法で検証、その結果をグラン化してみました。(より多くのカット&ペースト機能が実現できた方が操作性が良いことになります)

検証の条件:キーストロークを50回に制限し、その範囲内で何回行指定の連続カット&ペーストが行なえるか3本のソフトで検証してみた。この結果は単に処理速度の問題にとどまらずソフトの操作性、実用性、開発コンセプトにいたるまでに関わることを実感することができた。(この検証に設定した操作環境は本体がNEC PC-9801RA 80386 16MHZ、CRTがKD552、OSはMS-DOS2.11である。ハードディスク、RAMディスク等のオプションは使用せず、すべてフロッピィベースでの算出である。)

検証1　カーソルスクロール表示テストのグラフ



検証2　キーストロークテストのグラフ



Bワープロについては、フロッピィでの大容量の文書作成ができず、12ページ32行以後の計測は不可能であった。

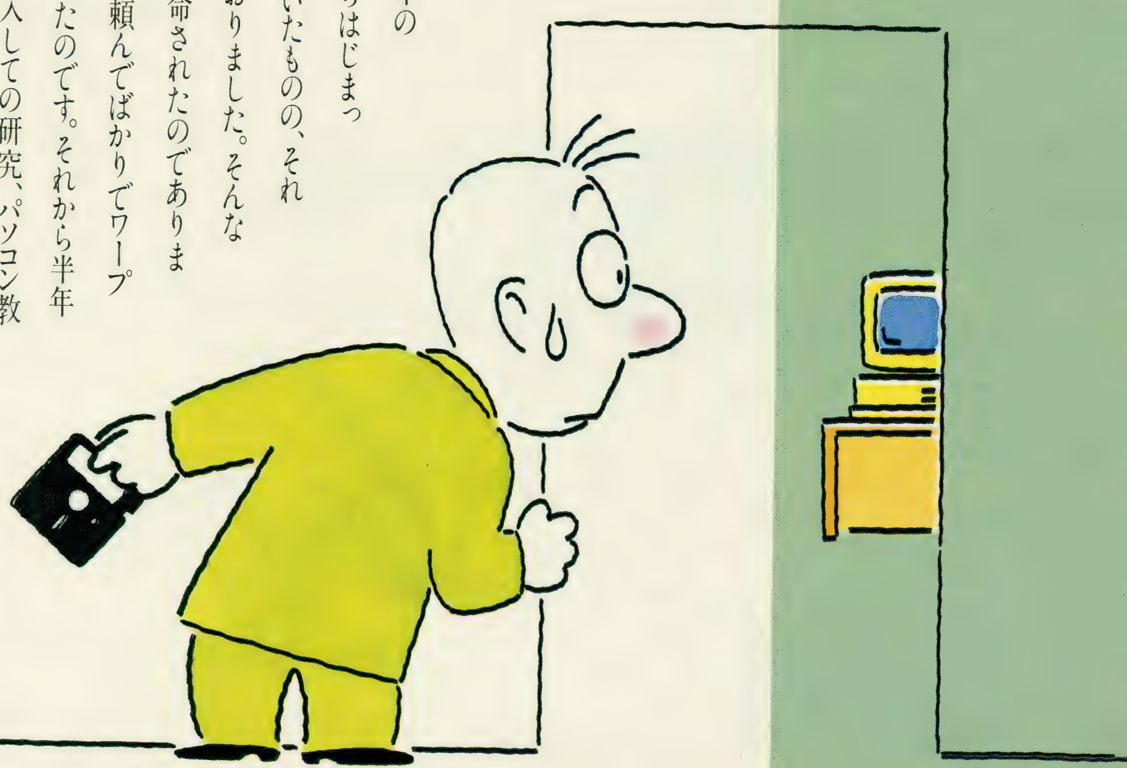
ます。それは、ハデな画面や使いもしない面白そうな機能ではありませんでした。実用的な機能に、快適な処理速度と操作性、つまり私が一日十時間、半年間奮闘していたった結論は「安心して実用的に使える」この一言に尽きるということであったのです。いろいろ遠回りして得た結論は以外に単純なものでありました。「導入の簡単さ、快適な処理速度、実用かつ合理的な機能」、そんな条件に一番近いのが現在当社で採用している「新松」というワープロソフトであります。なぜ「新松か？」。それは「安心してすぐ使える」からであります。最初は冷やかな目で私をみていた女性社員も、最近では毎朝てれくささそうな笑顔と濃い目のコーヒーをサービスしてくれるまでになりました。こんな私の奮闘に我が身を思いだす方も大勢おられると思います。「安心してすぐ使える」ここにこそ、ソフトの魅力を感じるのは私だけでしょうか？

安心のWP（ワープロ）、私の新松

安心してすぐ使える。
当たり前のようで何ともありがたい機能です。

NEC98シリーズ
¥58,000

私、入社してはや八年、ようやく仕事をおぼえ働き盛りの三十代をむかえた会社員であります。ただつい最近まで少々ある仕事のことで悩んでおりました。それは今年の四月の情報処理課への配置転換を知らせる一枚の辞令からはじまったのであります。確かに大学時代、情報処理を専攻してはいたものの、それ以後八年間コンピュータとはまったく縁のない生活をしておりました。そんな私が、社内の情報処理システムの導入に関する担当者に任命されたのであります。入社して以来企画書、見積書は全部社内の女性社員に頼んでばかりでワープロさえろくに打てないこんな私がソフトの導入担当者になったのです。それから半年間、胃の痛い毎日が続きました。コンピュータ関連雑誌を購入しての研究、パソコン教室、ソフトメーカーのセミナー、コンピュータショップとの折衝など何もかもが初めてのことで、どちらかというと俊敏ではない私は、人様の二、三倍の時間をかけてじっくりと研究しました。そんな私の最初の壁がワープロソフトでありました。実際に購入したワープロソフトだけで三、四本にのぼったでしょうか。ソフトを購入してもマニュアルが不親切で解らない、オプション機器（ハードディスクやEMSボード）がないと全機能が使えない、グラフィック画面のソフトだから見た目はいいんだけど処理速度遅くてが仕事にならないなど数々の失敗の末に、女性社員からの冷やかな目に耐えソフト選びにある結論を見出したのであり



〈資料請求番号 079〉

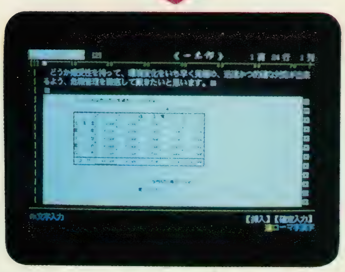
〈資料請求番号 080〉

1-2-3 ⇔ 一太郎

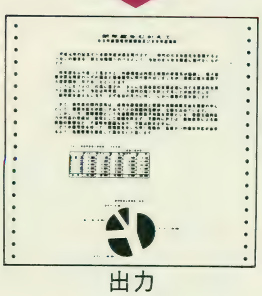
1-2-3 ➔ 一太郎/花子(図形形式)



1-2-3 図形形式取り込み画面

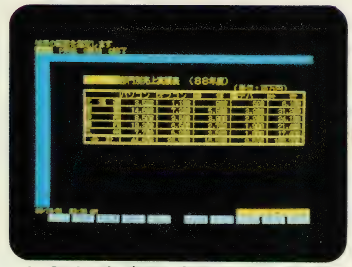


一太郎 図形形式画面

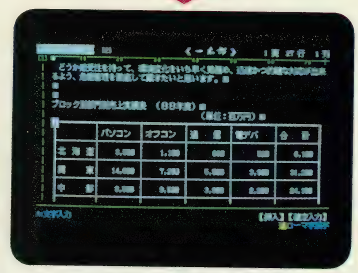


出力

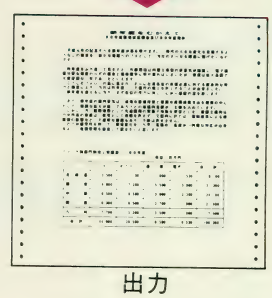
1-2-3 ➔ 一太郎(文書形式)



1-2-3 文書形式取り込み画面



一太郎 文書形式画面



出力

両方向のデータ取り込みを可能にする省力化ツール"1-2-3 for 一太郎"



一太郎 ➔ 1-2-3でも可能です。

●1-2-3↔一太郎/花子 ファイル入出力アドイン・ソフト

1-2-3 for 一太郎

新発売　価格¥30,000(税別)

- 「1-2-3」のメニューから直接実行できるアドインソフト!
- 「1-2-3」の表やグラフを「一太郎」で取り込める!
- 取り込んだ表やグラフを拡大・縮少あるいは編集も可能!
- その上、「一太郎」の文章も「1-2-3」に取り込める!

1-2-3 ADD-IN

コンピュータに信頼を添えて。
NEC マイコンショップ PASCOT
NIKKO TELECOMMUNICATIONS CO.,LTD.

ハード&ソフトの最新情報、効率の良いシステムの導入をお考えの方は、お近くのパスコットインへお気軽にお問合せください。

NEC Nikko OA Plaza……(03) 451-3350

札幌	(011)251-4251	千葉	(0472)53-8771	横浜	(045)313-2311
千歳	(0123)26-2648	柏	(0471)64-5201	沼津	(0559)63-9711
宇都宮	(0286)21-2411	大宮	(048)645-7860	富士	(0545)53-2232
水戸	(0292)24-3161	川越	(0492)46-9661	清水	(0543)64-2755
筑波学園	(0298)52-6151	お茶の水	(03) 219-5901	静岡	(0542)55-7071
鹿島	(02999)2-3456	立川	(0425)25-8251	浜松	(0534)54-3974
				大阪	(06) 356-5761
				明石	(078)929-1071
				福岡	(092)474-9352
				熊本	(096)377-2951
				大分	(0975)37-4041
				米国 PASCOT INC.	(714)261-5220

★本製品のお問合せは、インフォメーションセンター☎03-454-1066まで

日本電気販売特約店
日興通信株式会社 NIKKO TELECOMMUNICATIONS CO.,LTD.
本社 〒105東京都港区芝2-31-19

新・パソコン活用術、ミュージッ

「おっとアニメ君」は、パソコンユーザーの方々にパソコンの新しい用途を提供する、ニュージャンルのパソコンソフトです。「動画をもっと簡単に創れないだろうか。」「動画のバックに音楽を流せないだろうか。」こういった要求を遂に実現させました。描画部で描いた絵を動画部で動かす。そして音楽部で創った音をバックに流す。つまり「おっとアニメ君」は、描画・動画・音楽という3つの創作表現が1つの作品上で行なえる、最も進んだクリエイティブツールです。

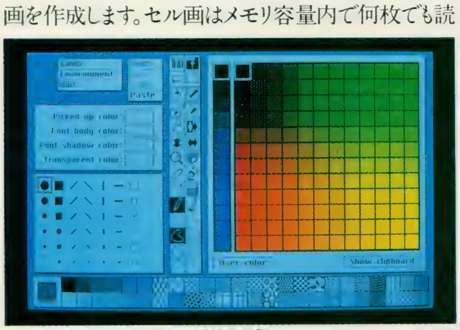
描画部

極細ペンまたは48種の筆先と多様な描画機能を駆使して、背景画とセルが自由に描けます。描画には、1,728プラス144（ユーザー定義）の色と48種のスクリーントーンが同時に使用でき、ぼかし処理や各種の塗り潰し等も可能です。描いた絵には、変形・拡大・反転などの加工を施すことができ、また連続変形画の自動作成機能も備えており、セルの作成時に大いに役立ちます。文字列の作成は文字入力部で行なえ、斜体・影付き・縁どり・色指定等の装飾が可能です。

動画部

描画部で作成した背景画とセル画を読み込んで動画を作成します。セル画はメモリ容量内で何枚でも読み込めます。動画画面では、画面全体のすべてのセルの配置を確認しながら、1コマずつ動画を作成できます。2コマ目からは、前のコマを複写して次のコマが作れるので、操作が非常に効率的です。背景画とセルの重ね合わせやセル同志の重ね合わせは自動的に行なわれ、AND、XOR、OR機能も備えています。また、パレット処理機能により特定のコマだけ色を変えることができ、ジャンプ指定による動画の繰り返しや、KEY入力ジャンプ指定による動画の分岐も可能です。動画の実行は、ビデオと同じイメージの画面にしたがって操作でき、再生・逆再生・倍速再生・逆倍速再生が利用できます。再生スピードは9段階の設定ができ、瞬間早送り・瞬間巻戻しも可能です。

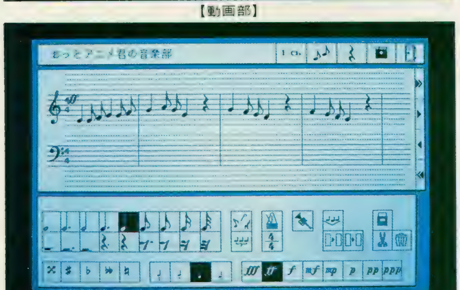




【描画部】



【動画部】



【音楽部】

音楽部

音楽や効果音は、音楽部で別途作成できます。作成した音楽は、動画部で読み込んで動画のバックに流すことができます。譜面上に音符を置いていくだけ



【使用セル一覧表示】

ク&アニメーション。







このアニメーションは「おっとアニメ君」で創作した作品の一例です。



〈予告〉「おっとアニメ君」作品コンテスト

「おっとアニメ君」の作品コンテストを予定しています。「おっとアニメ君」では、劇画やマンガのアニメーションだけでなく、ゲーム、CGタッチの動画、動くPOP、プレゼンテーション用動画など、アイデア次第でどんな作品でも創ることができます。動画にバック音楽や効果音を付けて、個性溢れるオリジナル作品に仕上げてください。

の簡単な操作で曲が作れ、オリジナル曲の作曲も可能です。同時に3つの音を鳴らすことができ、それぞれの音には82種類の音色を付けることができます。

その他の特徴

ミュージくんで作成した音楽データやASCII文書の読み込み、イメージスキャナーからのデータ入力、ハードコピーも可能です。また、N88-BASIC(MS-DOS)、C言語、アセンブラでの利用も可能です。

★★アニメーションの動きやバックミュージックの音は、残念ながらこの誌面ではご紹介できません。是非お近くのパソコンショップでお確かめ下さい。

おっとアニメ君

音と映像の創作ツール

PC-9801・ミュージくん対応 58,000円(税別)

FM TOWNS版も新発売 ※FM TOWNS版はPC-9801版とは仕様が異なります。

日本マイコン販売 株式会社
〒553 大阪市福島区福島4丁目8-15マイコンビル5F ☎06(452)0023

〈資料請求番号 083〉

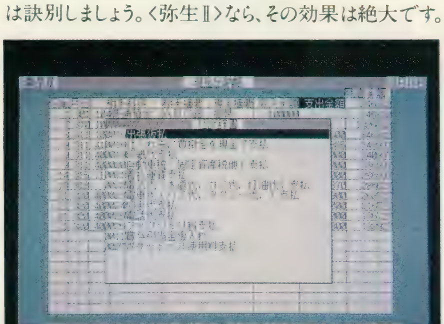
青色申告&小企業向 会計システム

ちかごろ急に パソコン会計派が ふえてきた。


撮影協力：大阪市旭区今市／創作きもの「おお又」

中小事業所の会計処理を近代化させる、消費税時代の会計ソフトです。

パソコン会計システム導入による会計事務の合理化は、大企業から始まって、いま中小企業・個人企業へと、その裾野を確実に広げています。その理由の第1は、パソコンの低価格化と消費税実施による会計処理の複雑化でしょう。また同時に、パソコン購入費用を損金算入できる税制優遇措置と、購入時の低利融資制度が設置された事も理由の1つでしょう。しかし何よりも、小規模会計専用に開発され、中小企業・個人企業のOAを強力に推進させる〈弥生Ⅱ〉の存在を見のがすわけにはいきません。つまり今、パソコン会計導入のための最高の環境が整っています。もう、手書き帳簿による会計処理とは訣別しましょう。〈弥生Ⅱ〉なら、その効果は絶大です。

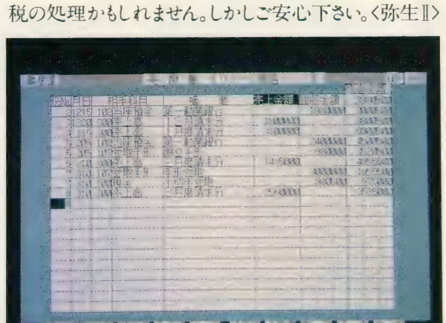

【現金出納帳　仕訳辞書表示】

小規模会計専用ソフトとして、フル機能を装備。

〈弥生Ⅱ〉は、従来ほとんど大規模事業所だけに限られていたパソコン会計を、広く中小事業所の方々に開放する、小規模会計専用のソフトです。あくまでも個人企業の青色申告者や小規模法人を対象にして設計されており、大規模会計ソフトにはない数々の機能と操作性を実現しています。したがって〈弥生Ⅱ〉の導入により、手書き帳簿による繁雑な会計処理の苦労は解消され、会計事務を飛躍的に合理化させることができます。

消費税の処理方法は、操作マニュアルが詳細に解説。

会計担当者にとって今いちばんの悩みのタネは、消費税の処理かもしれません。しかしご安心下さい。〈弥生Ⅱ〉では、ユーザーの方が簡易課税を選択される場合には、システム自体においても、またその運用においても、追加的処理をほとんど必要としません。一方、通常方式の消費税を選択されるユーザーの方々のために、操作マニュアル・会計編にて徹底的に解説。事前準備から消費税の仕訳、税額計算まで正しく処理することができます。


【売掛帳】

中小事業所の実務に合った帳簿入力方式を採用。

〈弥生Ⅱ〉の最大の特徴は、手書き帳簿と同じ感覚で各種の帳簿に直接入力できる点であり、これが使い易さの理由にもなっています。入力可能な帳簿として ①仕訳日記帳 ②現金出納帳 ③預金出納帳 ④売掛帳 ⑤買掛帳 ⑥経費帳を備えており、また参照帳簿として月計表、総勘定元帳等を備えています。もちろん伝票入力も行なえ、取引の内容に応じて両方の入力方式を柔軟に使い分けることができます。入力伝票としては、入金伝票・出金伝票・振替伝票を備えています。

データの修正・追加・削除は自由に行なえます。

修正・追加・削除は、処理日の前後を問わずどの日付・どの項目でも実行できます。修正箇所等は、検索機能を使って探し出すことができ、伝票番号・日付・科目・摘要・金額らの条件による検索が可能です。また、確定申告前であっても、仮の決算金額を設定することにより、次年度分のデータ入力を開始することもできます。



仕訳辞書、摘要辞書などによる効率の良い入力操作。
仕訳辞書には、わかりにくい仕訳や常時使う仕訳内容が初期登録されており、仕訳入力の際に大いに役立ちます。ユーザーによる登録も行なえ、仕訳事例と、貸方・借方の科目名、摘要、金額が登録できます。また、便利な摘要辞書を装備しており、摘要入力がスピーディに行なえます。仕訳辞書、摘要辞書の参照の際には、入力中の帳簿内容に応じた最適の箇所が自動的に選択・表示されるので、非常に使い易くなっています。その他にも、指定月を瞬時に呼び出せる月ジャンプ機能や、漢字入力項目でのFEPの自動起動など、入力効率と操作性を向上させる数多くの機能を装備しています。

固定資産管理、摘要別集計など多様な機能を装備。
固定資産台帳を備えており、減価償却計算等が行なえます。また摘要元帳により摘要別集計が行なえ、経費の細分集計なども可能です。さらに、レジスター感覚で毎日の売上・仕入データを入力・集計できる小規模会計ソフトならではのユニークな機能も備えています。

入力データをリアルタイムに処理します。
入力された仕訳データは、入力と同時に関連するすべての帳簿に転記され、また各科目別・補助科目別集計や損益計算も行なわれます。したがって面倒な転記作業の必要もなく、日次・月次の更新処理も不要です。

■弥生IIのユーザー構成(ユーザーカードによる集計)

業種別構成			
農業・水産業	農業	5.3%	6.4%
	水産加工業	1.1%	
製造業・加工業	建築・土木・設計	13.4%	24.9%
	機械加工	3.4%	
	電気・通信(製造・工事)	5.3%	
	木製品・繊維(製造・加工)	2.8%	
小売業・卸売業	文具・事務機販売	5.3%	35.4%
	宝石貴金属・時計販売・写真店	2.3%	
	電気・家電店	3.1%	
	食料品店・酒店・米穀店	11.6%	
	薬局・日用品店・化粧品店	3.0%	
	洋服・呉服・寝具店	3.1%	
	自動車・自転車等販売	1.9%	
	新聞販売店・書店	1.5%	
	ガソリンスタンド・その他	3.6%	
サービス業・他	税理士・弁護士・会計士・司法書士	3.8%	33.3%
	コンサルタント業・企業診断士	1.5%	
	医院(開業医)	5.7%	
	ソフトウェア業	1.1%	
	美容院・理容院・クリーニング店	1.5%	
	飲食店・喫茶店	6.1%	
	広告・印刷・デザイン業	1.9%	
	運送業・タクシー業	1.1%	
	不動産賃貸業	5.3%	
	損害保険代理店	1.1%	
	学習塾・幼稚園・その他	4.2%	
		100%	100%

個人・法人別構成	
個人企業	法人
64%	36%

スタート チャンス・セール

実施期間：'89年10月1日→'90年3月31日
弥生IIをお買上げの方(※ただしユーザー登録カードを期間内にお送りいただいた方)の中から抽選で、毎月100名の方に参考書籍「商店街のパソコン入門」(技術評論社刊)をプレゼントします。

青色申告&小企業向 会計システム
弥生II
80,000円(税別)

●PC-9801●2020●AX●J-3100(近日発売)

日本マイコン販売株式会社 〒553 大阪市福島区福島4丁目8-15 マイコンビル5F ☎06(452)0023

〈資料請求番号 085〉



dB-SOFT
スイッチオン!!
EMERGENCY

エグゼがパッ!



スイッチONでビジネスが変わる。
98NOTEのためのピーワン・エグゼ、
P1. EXE NOTE新登場です。

豊かな表現力を演出する基本機能。

漢字やひらがなの半角や1/4角などの豊富な文字サイズや、ゴシック体、いくつも組み合わせ自由な文字装飾など文字表現が充実。文字間や行間の枠線や、斜め線なども自由に引け、思い通りの文書が作成できます。

P1.EXEと完全データ互換。

P1. EXEやP1. EXE PLUSと完全データ互換。文書ディスクにも互換性がありますから、98NOTEをセカンドマシンとする場合でも、そのまま文書ディスクを利用可能。呼び出しや印刷が行えます。

3月10日
新発売

日本語ワープロ[ピーワン・エグゼ・ノート]

p1 EXE NOTE [pi:wʌn]

標準小売価格38,000円

PLUSシリーズは
P1.EXEを拡張します。

●線画図形PLUS……標準小売価格15,000円
文書中でフローチャートやかっこ、トーンシートをすばやく手軽に描けます。

●数学記号PLUS……標準小売価格20,000円
シグマやルートなど、数式の入った文書を作成し、美しい印刷が可能です。

●図形コンバートPLUS……標準小売価格15,000円
他のソフトの図形データやグラフを、P1.EXEで活用できます。

●システムメモPLUS……標準小売価格10,000円
毎日のスケジュールや住所録の管理に便利なアクセサリです。

資料の請求・お問い合わせはお近くのテクニカルインフォメーションセンターまで
札幌：(〒004) 札幌市厚別区厚別町下野幌31－32札幌テクノパーク内 TEL.011-807-6700 FAX.011-807-6710
東京：(〒102) 東京都千代田区九段南3丁目7－8 ゴンドラビル TEL. 03-234-9841 FAX. 03-234-9843
大阪：(〒556) 大阪市浪速区恵美須西2丁目8－19 JACOMビル TEL. 06-643-7087 FAX. 06-643-7187

〈資料請求番号 087〉

デービーソフト株式会社

新たにデータコンバータを内蔵

財務会計＋消費税会計『三代目大番頭』

伝票入力では税込感覚で消費税を意識させず
内部では高度な税抜処理。
現在最も進んだ財務会計＋消費税会計システムとして
各方面から高い評価を受けている『三代目大番頭』。
さらに、財務データの利用を加速させる
データコンバータも内蔵しました。

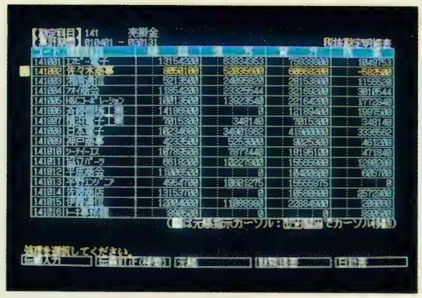
一番気になる扱いやすさ
伝票入力画面がすべてを語ります。

勘定科目、補助科目コードから取引内容、消費税の取り扱いまで画面に表示。伝票入力中の疑問は、すべてその場で解決できます。



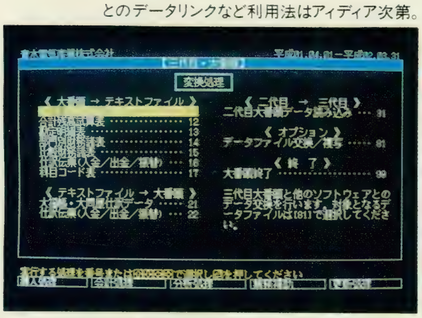
過去の財務データから
目的の1行を素早く追跡

実務の手順を重視。ミス発見のためのあらゆる状況を想定した伝票検索、データ追跡機能を装備。検索後直ちに伝票訂正も行えます。



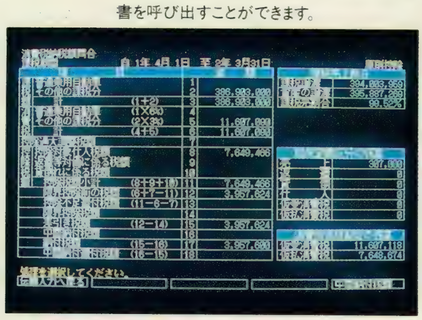
データコミュニケーションで効率アップ。

内蔵されたデータコンバータにより『大福帳』、『大問屋』とのデータ交換を容易に行えます。また、表計算ソフトやワープロ、オリジナルソフトとのデータリンクなど利用法はアイディア次第。



伝票入力中でも
現在の消費税額を簡単に呼び出せます

現在どのくらいの消費税額が加算されているか、伝票入力中でもワンタッチで消費税申告書を呼び出すことができます。



伝票入力から直接画面に呼び出せる
各種の財務帳票

日計表、財務諸表、元帳、補助元帳など伝票入力中でもすぐに各種の財務帳票を画面に呼び出せます。

豊富な機種に対応
三代目大番頭はハードウェアを選びません。

【対応機種】
PC-9800シリーズ ● J-3100シリーズ
FM-R/Panacomシリーズ
PS55シリーズ ● AXシリーズ

ミルキーウェイの財務会計
三代目 大番頭
価格￥250,000(税別) 好評発売中



TRY『三代目大番頭』キャンペーン実施中 3月末まで

触って、見て、聞いて確かめていただきたい。

システムハウスミルキーウェイでは、関係各メーカーのご協力をいただき、3月末まで、全国のショールームで「三代目大番頭」をいつでもお試しいただけます。

全国の以下のショールームで実施中
●NECサントピア ●東芝OAショールーム
●富士通プラザ ●松下パナソニックプラザ
●リコーOAパティオ

(なお、定休日、営業時間、実施場所など各ショールームの詳細は弊社までお問い合わせください)

「三代目大番頭」の稼働を支援する周辺環境も充実

あなたの会社の「三代目大番頭」稼動までの時間をさらに短縮できる各社のサポート関連商品も揃っています。

●導入をよりスムーズに
「大番頭導入指導パック」
(￥100,000:税別／発売中)
内容　電話による指導／訪問による指導(1日)／導入後の電話による質問(6ヵ月)
決算準備マニュアルの提供

●財務の基礎知識を修得
「経理実務教育講座」(各種／申込受付中)
内容　会社のための会計実務入門コース／法人税、消費税実務の入門コース／この他にも各種実務コースを用意。
＊お問い合せ先：監査法人朝日新和会計社
TEL 03-235-8411

●人材の早期育成に
「三代目大番頭入門講座」(各種／申込受付中)
＊お問い合せ先：(株)TAC TEL 03-233-1305
●コストパフォーマンスの高い学習教材
「三代目大番頭ビデオ 導入から運用まで」
(VHS1時間／￥19,800：税込／発売中)
＊お問い合せ先：(株)ハッシュTEL 03-5687-1241

ミルキーウェイの仕入・在庫管理
大問屋
価格￥78,000(税別)
MS-DOS版 PC-9800シリーズ
(日本語FEP：ATOK、VJE、松茸版)

ミルキーウェイの販売管理
大福帳
価格￥78,000(税別)
MS-DOS版 PC-9800シリーズ
(日本語FEP：ATOK、VJE、松茸版)

ミルキーウェイの給与計算
パートナー Ver.2
価格￥180,000(税別)
MS-DOS版 PC-9800シリーズ
保守料2年目から￥30,000(税別)

ミルキーウェイの財務会計
三代目 大番頭
熟語変換版(NEC熟語)
価格￥190,000(税別)
文節変換版(日本語FEP：ATOK、VJE、松茸版)
価格￥200,000(税別)
MS-DOS版 PC-9800シリーズ

●販売店募集中●
(詳しくは弊社までお問い合わせください)

ソフトの新時代を築く
SYSTEM HOUSE Milky Way
株式会社 システムハウス ミルキーウェイ
〒101 東京都千代田区神田小川町 2-14 オーエスビル
☎03(293)7358 FAX:03(293)7348

かんたん操作の高性能・イージーライト

EGLight

PC-9801・PC-286シリーズ対応 日本語ワードプロセッサ

新・発・売

本体 7,000円

書店でもお求めになれます。



いきなり気持ちいい、新登場。

ぶ厚いマニュアルと格闘する必要はありません。オフィスで必要な機能は充分にそろっていて、そのうえ操作はかんたん。しかも反応が速いので、忙しい方のペースにフィットします。初めて使ってもすぐに使いこなせるワープロ、それがEGLightです。使っていて気分のいい、気持ちが通じるワープロです。

■最大500文字まで自由文入力変換・文章一括変換が行える強力なかな漢字変換機能。思考を中断せずに、正確な日本語文を作れます。■大量の文書でも高速で文章を作成できます。■最小のキータッチで文章作成。使いやすさが違います。■日本語フロントエンド・プロセッサEGBridgeが標準装備されています。

●***EGLight*** は ***Ergonomics***(エルゴノミクス/人間工学)に基づいて作成され、使いやすさを追求した日本語ワードプロセッサです。

対応機種が増えます!
J-3100対応版(1月発売予定)
PS/55・FMR・AX各対応版(近日発売予定)

ERGONOMICS Word Processor for PC-9801

ERGOSOFT

株式会社エルゴソフト/東京営業所
〒107 東京都港区赤坂3-9-1 紀陽ビル3F ☎03(589)4455

〈資料請求番号 090〉

〈資料請求番号 091〉



REED REX
凄いヤツ、参戦。
入門ビデオを
3,000名様に
特別プレゼント
PC-9800用F-1 DATABOX製品
添付のユーザー登録カードをお送り
いただいた方、先着3,000名様に入門
ビデオをプレゼント致します。
株式会社 リード・レックス
お問い合わせは/インフォメーションセンター ☎03(797)3919 10:00~17:00(土・日・祝日は休み)
本　　社　〒150 東京都渋谷区渋谷1-9-8 渋谷朝日野村ビル ☎03(797)3911代
大阪事業所　〒532 大阪市淀川区宮原5-1-28 新大阪八千代ビル別館 ☎06(391)2433代

近日発売



常識破りの凄い機能を1から10までフル装備。
カード型の凄いヤツがリーズナブル価格で登場。

名ばかりのカード型よさらば、使いにくい高機能よさらば。今、カード型DATA[illegible]シリーズ13万本の実績を持つリード・レックスが世の中に問う。まったく新しいカード型データベースの決定版・登場。カード型にとって本当に必要な機能を磨きに磨いて1から10まで完全装備。高機能なのに使い易く、使い易いのに複雑な業務処理もOK。それで定価32,000円。今もっとも凄い、ビジネス完全対応のリーズナブルなソフト誕生です――そして90年代は、このソフトが基準となる。

NEC PC-9800

高速カード型データベース

F-1 DATABOX

エフワン・データボックス

定価32,000円（消費税別）

LIFEBOAT

RED2 究極のエディタがさらに進化

MS-DOS版
OS／2版

共通価格¥38,000

マルチ・スクリーン・エディタ RED2

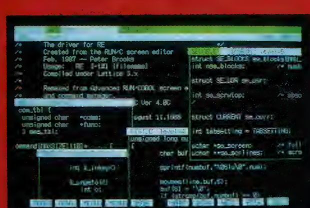
■対応機種：
NEC　PC-9801シリーズ(ハイレゾ/ノーマル共用、LTを除く)
富士通　FMシリーズ(中解像度/高解像度共用)
松下　Panacom Mシリーズ(中解像度/高解像度共用)
■必要メモリ：384K以上

■適応OS：
MS-DOS版　各機種ともMS-DOS Ver2.11以上
OS/2版　FMシリーズ、Panacom Mシリーズ MS OS/2　Ver1.1以上
PC-9801シリーズ(90年5月発売予定)
(機種名とMS-DOS、OS/2の別をご指定下さい)

多くのユーザに絶賛され続けてきたRED++(レッド・プラス・プラス)。高度な機能を軽快に呼びだす操作感覚は、誰にでも簡単に使いこなせるエディタとして大好評。このRED++を細部に渡って大幅にバージョンアップ。OS/2プレゼンテーション・マネージャにも対応し、プログラマからドキュメントライタまで、すべてのニーズに答える柔軟性と最強の編集機能を搭載した最新バージョンRED2(レッド・ツー)が遂に完成しました。あらゆるシーンの要求に応える90年代エディタの誕生です。

RED2の特徴

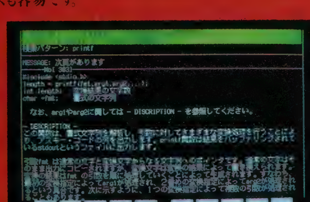
■完全マルチウィンドウ指向
RED2は、最高20ファイルを同時オープン。各ファイルを独立したウィンドウに割り当てます。各ウィンドウは、表示位置やサイズを自由にレイアウト可能。複数のファイルを参照しながらテキスト入力が行えます。また、編集ファイルをコピーした複製ウィンドウも作成可能。テンポラリ・ウィンドウとして様々な用途に活用できます。



■ハイレゾ/ノーマル&高解像度/中解像度自動判別
PC-9801版では、ハイレゾ/ノーマルに対応した31行モード/25行モードを自動切り替え可能。FM版では、高解像度/中解像度を自動判別し、正しいテキストRAM位置を認識。高性能デスクトップマシンからラップトップパソコンまでフル対応します。(自動判別機能はMS-DOS版のみサポート)

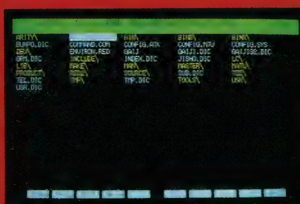
■プレゼンテーション・マネージャに対応するOS/2版
RED2 OS/2版はMS-DOS版と上位互換。MS OS/2 Version1.1に搭載されたプレゼンテーション・マネージャにも、フルスクリーンモードにも対応。複数のウィンドウで同時編集を行ったり、他のセッションと同時に起動することが可能です。

■プログラミング効率を格段にアップ
C言語プログラミングを大幅に効率アップするガイダンス機能を搭載。プログラミング中にいつでも関数リファレンスを表示します。ANSI-Cに準拠した400種以上の関数が登録済み。ユーザによるリファレンス情報のリメイクが可能。他言語への対応や、既存リファレンスのカスタマイズも容易です。



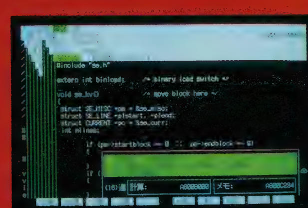
■デリミタを認識する検索/置換機能
RED2は、文字列の検索/置換時に区切り文字を識別。例えば『getc』を置換する場合、『getchar』を検索対象から外すことができます。また、正規表現をサポートするGREPを活用することにより、さらに高度な検索が可能です。

■ツリー構造対応ファイル選択機能
ハードディスク時代にマッチするツリー構造対応型のファイル選択機能搭載。広大なディスク空間に分散された編集ファイルをディレクトリを上下に移動しながらオープンします。また、リードオンリーファイルや、ヒドゥンファイルの確認も可能。ディレクトリ一覧表示によるクイックなファイルオープンができます。



■ファイル管理/保守機能
最高9世代のバックアップファイルを作成するファイル管理機能搭載。オペレーションミスによるファイル損失への対応、編集&セーブを繰り返すプログラム開発の保守に威力を発揮。また、現在編集中のファイルを最初から編集し直すオリジナルファイルのオープン機能も搭載しています。

■プログラマーズ電卓
アセンブラやC言語のプログラミング時など、計算を行う必要がある場合に便利なプログラマーズ電卓搭載。2進、8進、10進、16進数をダイレクトに変換することが可能。計算途中の値を一時的に保管するメモ機能も搭載。計算結果をテキストに直接転送することも可能です。



■強力なタグジャンプ機能
別ファイル内で定義されたC関数まで、カーソルを移動するタグジャンプ機能に加え、ジャンプした元の位置まで戻るバックタグジャンプ機能を追加。複数のソースファイルを縦横無尽に飛び交うことができます。

■行番号生成機能
BASICやCOBOLなどに利用可能な行番号生成機能を搭載。行番号をオートマチックに各行に付属させることが可能です。

■さまざまなマクロ機能を搭載
C言語の『main(argc、argv)』など、定型が決った文字列を任意のキーに割り当てるパーマネントマクロ機能、キーオペレーションのヒストリーを記憶するログ機能など、キータッチを軽減するマクロ機能を搭載。また、ログ機能によって作成された情報をファイルにセーブするログセーブ機能を追加。いつでも以前のオペレーションを再現可能です。さらに、RED2起動直後にログ情報に基づいたオペレーションを行い、変更ファイルをセーブしたのちに、DOSに戻る自動実行機能も搭載しました。

■バイナリエディット
COMファイルやEXEファイルの編集を行うバイナリエディットをサポート。16進数で表示されるダンプリストと、それに対応するテキストを同時表示する2モード方式を採用。16進数入力も文字入力も可能。また、全角文字表示とグラフィック文字表示の切り替えも行えます。



■EMS対応
RED2が作成するテンポラリファイルの内容をEMSメモリ上に割り当て可能。ディスクアクセスを軽減した高速処理を実現します。(PC-9801シリーズMS-DOS版のみサポート。推奨EMSボード&ドライバ：I・O DATA PIO-PC34シリーズ/PIO-RA34-3M/PIO-RL34-4M&IOS-10EMS/386又はIOS-10II)

■付属ユーティリティー
RED2の様々な機能をさらに幅広くご活用いただくために、各種ユーティリティーを用意しています。

●GREP　パターン検索ユーティリティー
GREPは複数のファイル中から、任意の文字列の検索リストを出力するユーティリティーです。正規表現も使用可能。GREPで作成したリストをRED2のタグジャンプ機能で利用すれば、強力な検索機能が得られます。

●CTAGS　関数インデックス作成ユーティリティー
CTAGSは、C言語の関数インデックスを作成するユーティリティーです。CTAGSで作成された関数インデックスは、RED2のダイレクトタグジャンプ機能で利用可能です。

●LPR　テキスト整形プリントフォーマッタ
LPRは、RED2で作成した文書ファイルなどを整形し、プリンタに出力するテキスト整形ユーティリティーです。

●VCOPY　タイムスタンプ比較コピーユーティリティー
VCOPYは、送り側ファイルのタイムスタンプと受け側ファイルのタイムスタンプを比較しながらコピーを行う、ファイルコピーユーティリティーです。

主な基本機能
◆横スクロール180桁サポート(80桁〜180桁を任意指定可能)◆超高速スクロールモード◆子プロセス実行時のヒストリー機能を強化◆直前に変更した位置にジャンプするラストタッチ機能◆矩形カット&ペーストを強化◆バックスラッシュ表示モード◆ログの連続実行◆文字列範囲指定で指定文字まで自動移動◆カットバッファ内容の表示◆カットバッファのプリンタ出力◆テキスト中の文字コード表示◆漢字/ASCIIコード表示◆ガイダンスファイルの自動リメイク機能◆拡張命令モードキー設定◆自動コンパイル機能◆テキストをDOSのコマンドとして実行 etc...

RED++登録ユーザの方へ
特別価格¥10,000にてRED2へのバージョン・アップ・サービスを行います。LIFEBOAT The Programmers INDEX(TEL:03-293-3887)までご連絡下さい。5月末日締め切りですのでお早めに。

お近くでお求めになられない場合一

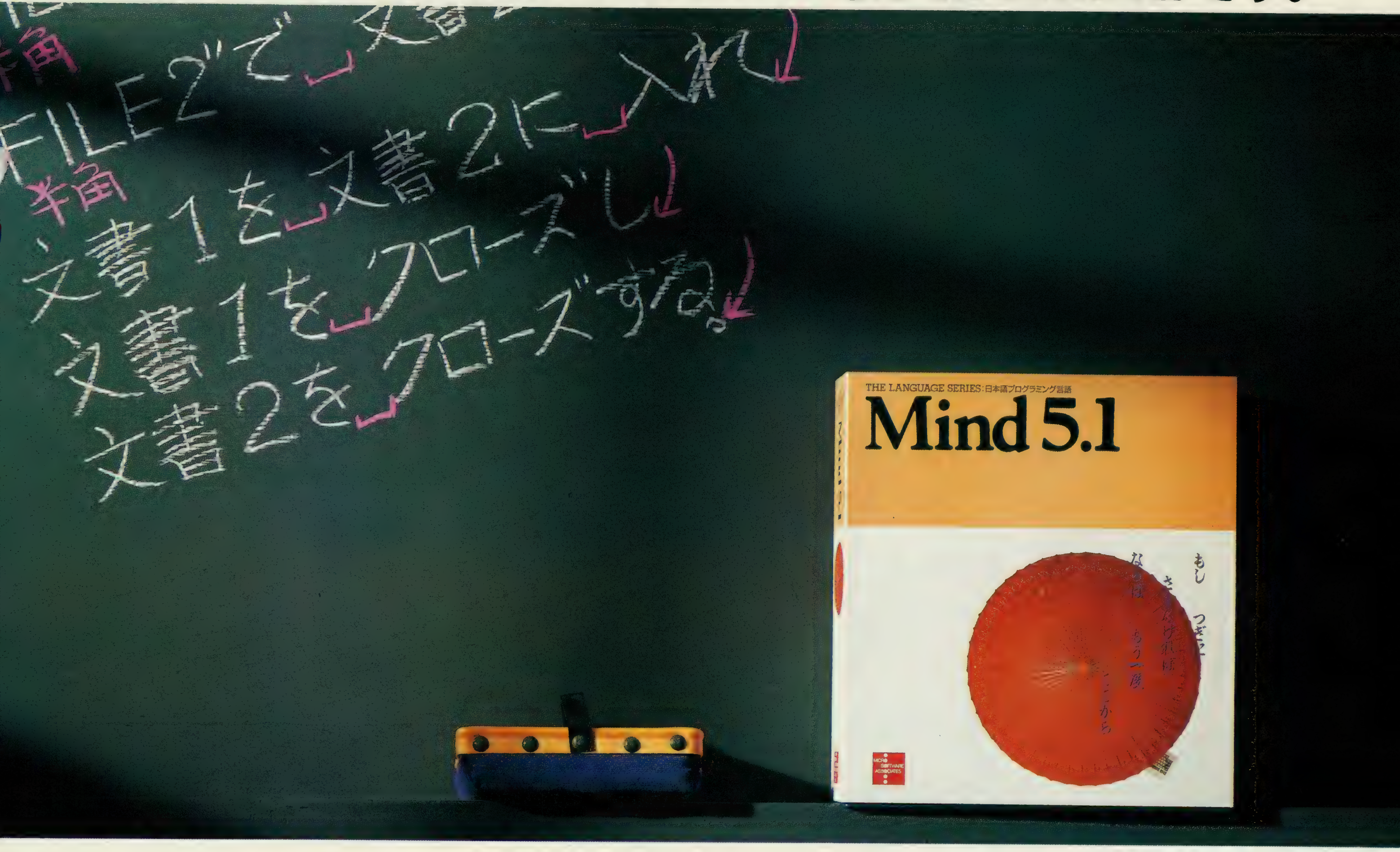
本製品は、パソコンソフト取り扱い店でお求めいただけますが、弊社に直接ご注文の際は、LIFEBOAT The Programmers INDEX(TEL:03-293-3887)までご連絡下さい。

株式会社 LIFEBOAT
〒101 東京都千代田区神田錦町3-6
PHONE：03-293-4711代 FAX：03-293-4710

〈資料請求番号 094〉

MICRO SOFTWARE ASSOCIATES
(株)マイクロソフトウェアアソシエイツ
〒107 東京都港区南青山7-8-1 小田急南青山ビル
TEL(03)486-1411(大代表)
FAX(03)486-8905
TELEX 242-7080MSAJPN-J

プログラミング教育に、まじめに取り組むMindです。



日本語プログラミング言語・Mind。その最大の特長は、なんといっても自然な日常会話に近い日本語でプログラムが記述できることです。他の言語、例えばBASICなどでは、英語をもとにしているためコマンドの意味とつづりを同時に覚えなければならず、英語学習の日が浅い中学生等では学習が大変です。その点、Mindはコマンドが日本語なので、言葉の連想から言語を覚えることができ、限られた時間で情報処理を学ばなければならない生徒たちにとっても、ずっと楽にプログラミング理論を学ぶことができます。

Mind 5.1の主な特長

■ワープロ感覚の簡単操作でプログラミング学習
Mindでのプログラミングは、ほとんどワープロで自由に日本語入力していく感覚で行えます。特に、付属のスクリーン・エディタMEDITはワープロ風の使用感で操作できます。また、付属の印刷プログラムであるMPRINTと合せて使えば、プリントアウトも簡単です。

■操作性抜群の開発環境・MSHELLを搭載
メニュー選択で簡単に操作できる強力な開発環境・MSHELLを搭載しています。これにより、MS-DOSを新たに学習する必要なく、コンパイルや編集といった作業が行えます。またMindでは、LOGOが採用しているタートルグラフィックをはじめ、豊富なライブラリを用意していますので、グラフィックプログラムなど目的のプログラムを容易に作成することができます。

■バージョン5.1で、対話機能がさらに使いやすく
Mindバージョン5.1では、常駐エディタや常駐コンパイラ、単語ヘルプ機能が新たに加わり、さらに言語取得のしやすいインタープリンター風のモードである対話機能が、いっそう使いやすくなっています。

●Mind5.1・サンプルプログラム

```
※※※※※※※※※※※※※※※※　一覧表示　※※※※※※※※※※※※※※※※
              ※※※※※　表示の為の道具　※※※※※※
表示開始とは
        「0   22  4  22  8  4  4」を  野線情報設定し
        第一野線表示し
        「    マンション名      」を  項目表示し
        「価格」を                    項目表示し
        「        所在地        」を  項目表示し
        「最寄り駅」を                項目表示し
        「面積」を                    項目表示し
        「間取」を                    項目表示し
        中間野線表示すること。

一件表示とは
    物件番号は  変数
        物件番号に  入れる
        マンション名（物件番号）を  項目表示し
        価格（物件番号）を          数値項目表示し
        所在地（物件番号）を        項目表示し
        最寄り駅（物件番号）を      項目表示し
        専有面積（物件番号）を      数値項目表示し
        間取り（物件番号）を        項目表示すること。
```

Mind5.1・サイトライセンス

■1キャンパス・フリーコピーで使用できます。
MSAでは、Mind 5.1を学校現場で導入しやすいように、「サイトライセンス」制度を実施いたします。同一構内での使用に限って無制限にコピー可能ですので、限られた予算を有効に活用していただけます。

■3年間、無償でバージョンアップいたします。
Mindサイトライセンスを導入されますと、導入後3年間は無償にてアップデートサービスを行います。情報処理教育の予算問題も、これで解決です。

■適応機種：NEC PC-9801シリーズ/エプソンPC-286シリーズ
■動作環境：MS-DOSv3.1以上/640KB RAM以上
■教育機関向けサイトライセンス価格…398,000円
■標準パッケージ価格……………………39,800円

日本語プログラミング言語

Mind 5.1

オーダーメイド感覚の販売管理ソフト

凄腕

給与計算DX

日本語フロントプロセッサ「VJE-Σ」搭載

価格 189,000円(税別)

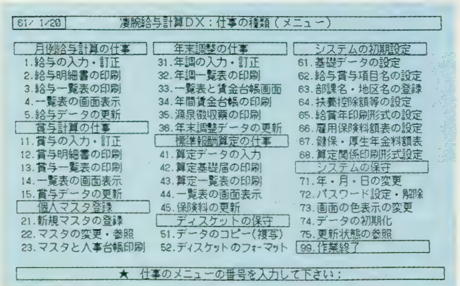
PC-9801 UV/VM/VX/UX/RA/RX対応
RAM 384Kバイト、メディア 8-2D、35・5-2HD
MS-DOS Ver2.1内蔵



MS-DOSはマイクロソフト社の登録商標
VJE-Σはアスキー/バックス社の登録商標
価格表示は全て税抜価格です。

どんな給与体系にも、どんな給与明細書にもピッタリ。凄腕給与計算DXは、アプリケーションは我社の給与体系に合わないという貴社にピッタリの給与計算ソフトです。給与計算から社会保険・年調計算を含みます。

- **月給、日給、時間給ごとに9個の計算式が設定できる。**
  残業手当＝時間数×単価とか基本給＝出勤日数×日給などの計算式が設定できます。時間数は10進数と60進数の選択できます。
- **支給項目27個、控除項目19個で、名称の変更・削除は自由。**
- **データディスク1枚当り200名分の1年間の給与・賞与データを収録。**
  社会保険の計算や算定基礎届、年末調整の計算や源泉徴収票(2形式)の印刷など全てが処理できます。源泉徴収票の形式の変更も可能です。
- **振込銀行は1人当り4行。銀振データをディスクで銀行に持ち込める。**
  オプション(¥30,000)で銀行振込みデータをディスクのまま銀行に持ち込めるので、転記ミスもありません。(全銀行制定形式をMS-DOSで)
- **給与明細書や一覧表の印刷は貴社の好みの形式にピッタリ合せられる。**
  給与明細書、給与支給控除一覧表など必要形式で必要項目だけを印刷できます。必要帳票は設定済みですが、43帳票の内、34帳票の印刷形式を自由に変更できます。
- **月例給与12回、賞与は最大5回。部課名数100、地区名数99。**
- **給与計算のプロ(社会保険労務士)にも喜ばれる凄腕給与計算DX。**
  初心者は会社関係のデータの入力してすぐにスタートできます。本格派は貴社独自の体系に合わせてご使用下さい。1人で20〜30社の給与体系を取り扱う社会保険労務士の要望に耐えられるソフトです。



61/ 1/20 凄腕給与計算DX:仕事の種類(メニュー)

月例給与計算の仕事	年末調整の仕事	システムの初期設定
1.給与の入力・訂正	31.年調の入力・訂正	61.基礎データの設定
2.給与明細書の印刷	32.年調一覧表の印刷	62.給与賞与項目名の設定
3.給与一覧表の印刷	33.一覧表と賃金台帳画面	63.部課名・地区名の登録
4.一覧表の画面表示	34.年間賃金台帳の印刷	64.扶養控除額等の設定
5.給与データの更新	35.源泉徴収票の印刷	65.給賞年印刷形式の設定
賞与計算の仕事	36.年末調整データの更新	66.雇用保険料額表の設定
11.賞与の入力・訂正	**標準報酬算定の仕事**	67.健保・厚生年金料額表
12.賞与明細書の印刷	41.算定データの入力	68.算定関係印刷形式設定
13.賞与一覧表の印刷	42.算定基礎届の印刷	**システムの保守**
14.一覧表の画面表示	43.算定一覧表の印刷	71.年・月・日の変更
15.賞与データの更新	44.一覧表の画面表示	72.パスワード設定・解除
個人マスタ登録	45.保険料の更新	73.画面の色表示の変更
21.新規マスタの登録	**ディスケットの保守**	74.データの初期化
22.マスタの変更・参照	51.データのコピー(複写)	75.更新状態の参照
23.マスタと人事台帳印刷	52.ディスケットのフォーマット	99.作業終了

★ 仕事のメニューの番号を入力して下さい:

給与賞与年調計算
¥89,000(税別)
給与、賞与、年調計算まで行う、普及版のソフトです。詳しくは資料をご請求下さい。

凄腕 売上請求回収MS-DOS 価額110,000円 / 売上請求回収ライト 価額 55,000円

Tmd独自のデータベース型凄腕売上請求回収は在庫仕入管理とデータを共用しますので在庫仕入管理を併用すれば売上から発注、仕入、在庫管理の総合販売管理プログラムになります。

- コードは4〜14文字可変でカナ、英文字、数字の混在可。
- 伝票の入力形式はチェーンストア、菓子統一伝票等5つの形式から1つを選択し、必要に応じて項目のデータ入力をスキップしたり、削除もできる。
- 商品、得意先の検索はコードの一部でも名称でも該当する全てをウインドで表示し、選択する。
- 入力済みの伝票は得意先、日付、伝票番号で検索し、データ修正はいつでも可能。
- 消費税は品毎、伝票毎、請求時一括を得意先別に選択、税表示は商品別に内、外、非課税を、又、得意先にも税表示を設定できる。
- ハードディスク対応。最大3万枚の売上伝票まで可。
- プリンタ印刷形式は変更自由、集計も自由に設定可。
- イージーオーダーソフト(¥180,000)は貴社の業務方式に合せるもので、凄腕の機能を超える場合は別途料金が必要。

※お詫び・凄腕仕入在庫管理は消費税完全対応版として平成2年2月に発売致します。発売が遅れて申し訳ありません。

Tmd顧客管理Ver1.3 ①29,800円 ②35,000円 ③39,800円 ④45,000円

- MS-DOS版 VJE-Σ標準搭載。
- メモリは384Kバイト以上必要。
- Tmd顧客管理はカード型データベースで作られているので、汎用性のある顧客管理ソフト。
- 計算集計機能と拡張郵便番号辞書の有無によって4タイプのTmd顧客管理を提供。
- すぐ使えるように顧客管理、会員管理、在庫管理等の21の実用応用例付(タイプ3&4)
- 最大項目数は40まで可。
- 最大収容件数は32,767件(ハードディスク)
- 高速検索項目は最大8個で1秒以内検索可。
- 検索は全項目に前方一致、範囲指定等が可。
- フリガナ→氏名、郵便番号→住所の自動変換入力や年令の自動計算、変更日の自動入力可。
- 日付の加減算、四則演算の機能が偉力を発揮。
- 印刷形式はユーザ自身で変更可。宛名ラベル一覧表、葉書への直接印刷が可。
- ハードディスク内にプログラムもデータも可。
- データ形式は画面に表示され、その中から選択して利用できる(ディスクも可)。
- 実用応用例は次の21形式(タイプ3&4のみ)。電気店顧客管理、米屋さん顧客管理、美容院顧客管理、旅館顧客管理、購売者管理、檀家管理、テニススクール会員管理、名刺管理、車検管理、個人別スケジュール管理、テニスコート予約管理、資金繰り予定表、商品入出庫管理、売掛請求管理、商品在庫入荷管理、中古車在庫管理、給与計算、賞与明細書発行、歩合給集計、葉書印刷、短文印刷尚、タイプ1&2は上記のうち9種数のみ可
- 忙がし方にはSemi Order Softwareを、上記の応用例以外の利用方法にはTmdが貴社独自の業務にピッタリの顧客管理ソフトを経済的な価格で短時間で設計して納品します。
  価格 69,800〜99,800円(税別)

Tmdシステムズ 〒110 東京都台東区東上野5-17-5-510号 TEL.03(843)5755(代) FAX.03(843)5774 サポート時間:月〜金(休祭日除く)10:00〜17:00

AT エーティ

「ソフトに合わす」から、「感応するソフト」へ。
パーソナルCADの新しい概念を提案します。



優れた道具とは、使いこなすほどに身体の一部となり、皮膚感覚で使えるものです。本来、設計者のイメージを具体化するための道具であるCADは、手の一部、頭脳の一部として使えることが最も重要な要素であり、使っていることすら感じさせないことが理想です。PE-CAD SSは、いままでのCADが持っていた「機能は豊富だが使いづらい」という問題点に真っ向から取り組んだ新しいパーソナルCAD。そのポテンシャルの一部をご紹介すると、●操作にタイムラグを生じない超高速の応答性●作図中にも画面の拡大、縮小、端点・交点・中点の検索等ができる割り込み機能●A～Zのキーに作図コマンドを割り当てられるキーマクロ機能●グラフィックイメージによるファイル選択●使い馴れた日本語FEPが組み込み可能など、操作環境をできる限り使い手の感覚に近づけることをテーマに開発を行ないました。「ソフトに合わす」から「感応するソフト」へ。パーソナルCADは、ここから新しい時代を迎えます。

●MS-DOSの標準組み込み●1000分の1㎜ステップの倍精度の座標データ●JIS第1、第2水準のベクトル漢字をサポート●MS-DOSテキストデータの取り込みが可能●カーソル移動ステップ値の任意設定●ハードディスク及びEMSボード対応●ステップモーション採用による卓越したカーソル操作性

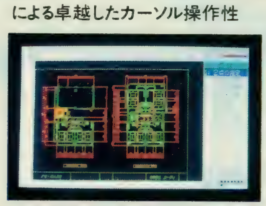
THE HUMANIZED CONCEPT

NEW AGE PERSONAL CAD

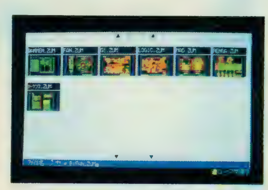
PE-CAD SS

NEC PC-9800シリーズ対応（ただし初期バージョン品及びU2、XA、LTを除く）標準価格**300,000**円（税別）

※MS-DOSは、米国マイクロソフト社の登録商標です。



▲体系的に整理されたコマンドで、思考を中断せずに設計が行なえる入力画面



▲グラフィックイメージで確認して、希望の図面が呼び出せるファイル管理画面

★開発・販売元：（株）エーティ 〒467名古屋市瑞穂区妙音通3-45 ☎（052）842-2281（代）★ご購入はお近くのマイコンショップへ。
★詳しい資料をご希望の方は、（株）エーティ「PE-CAD SS」係まで。

〈資料請求番号 097〉


TOPだから
描けます、
発展への確かな
シュプ〜〜ル。
TOP

●TOP財務会計エキスパート　　ビジネスソフトのベストセラー

PC-9800シリーズ対応
PC-9801、9801F、9801U2、98LTおよび
ハイレゾリューションモードを除く。
640Kb以上必要

企業の成長をお約束
――戦略財務会計ソフト!

TOP
財務会計
エキスパート

● Aシステム……………………98,000円
(仕訳伝票発行＋元帳＋試算表＋決算報告書)
● Bシステム……………………148,000円
(Aシステム＋補助簿＋部門管理＋資金繰表＋その他管理資料)
● Cシステム……………………198,000円
(Bシステム＋月次推移表＋各種グラフ＋予算管理＋その他データ分析機能)

新登場

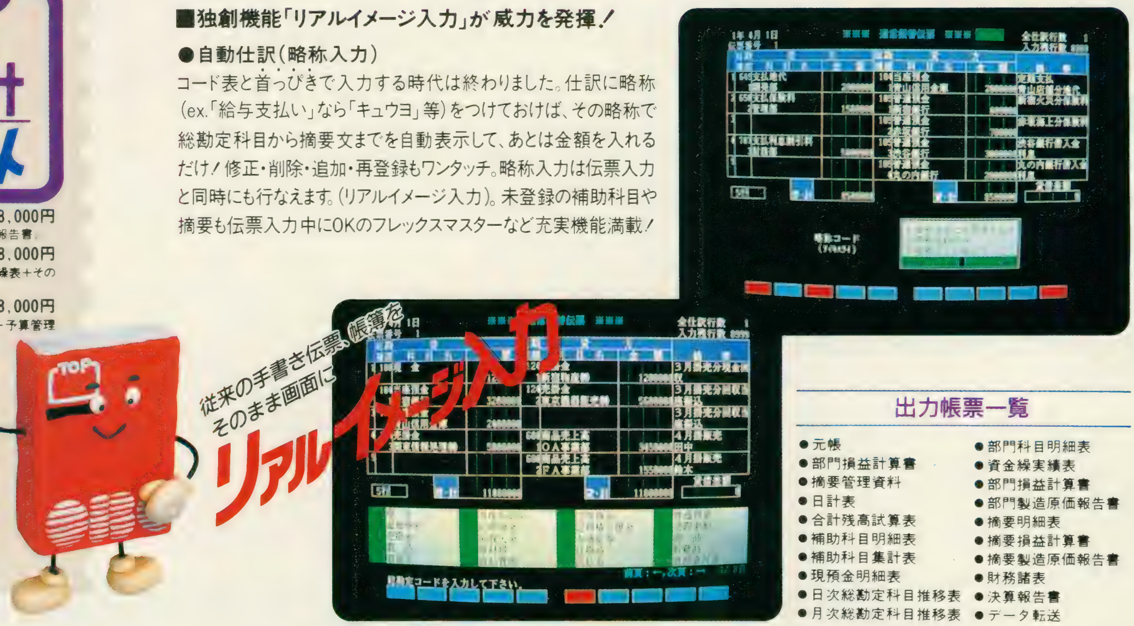
消費税対応

※記載価格は税抜きの価格です

■独創機能「リアルイメージ入力」が威力を発揮!

●自動仕訳(略称入力)

コード表と首っぴきで入力する時代は終わりました。仕訳に略称(ex.「給与支払い」なら「キュウヨ」等)をつけておけば、その略称で総勘定科目から摘要文までを自動表示して、あとは金額を入れるだけ! 修正・削除・追加・再登録もワンタッチ。略称入力は伝票入力と同時にも行なえます。(リアルイメージ入力)。未登録の補助科目や摘要も伝票入力中にOKのフレックスマスターなど充実機能満載!



出力帳票一覧

- 元帳
- 部門損益計算書
- 摘要管理資料
- 日計表
- 合計残高試算表
- 補助科目明細表
- 補助科目集計表
- 現預金明細表
- 日次総勘定科目推移表
- 月次総勘定科目推移表
- 部門科目明細表
- 資金繰実績表
- 部門損益計算書
- 部門製造原価報告書
- 摘要明細表
- 摘要損益計算書
- 摘要製造原価報告書
- 財務諸表
- 決算報告書
- データ転送

●TOP給与計算エキスパート　　ビジネスソフトのベストセラー

まさに簡素化革命――
簡潔給与計算ソフト!

新登場

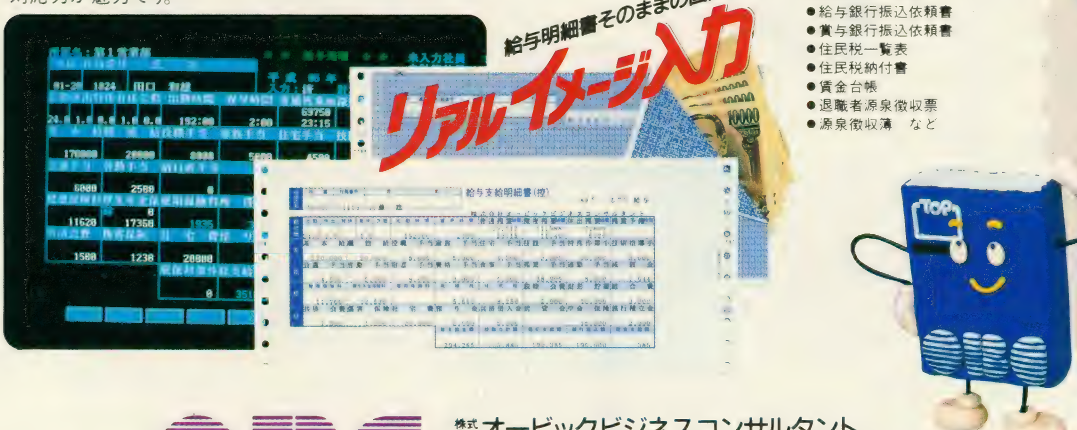
PC-9800シリーズ対応
PC-9801、9801F、9801U2、98LTおよび
ハイレゾリューションモードを除く。
640Kb以上必要

出力帳票一覧

- 支給控除項目別一覧表
- 銀行振込一覧表
- 月計給与支給控除項目別一覧表
- 累計給与支給控除項目別一覧表
- 月計賞与支給控除項目別一覧表
- 累計賞与控除項目別一覧表
- 給与現金支給金種一覧表
- 月計勤怠一覧表
- 累計勤怠一覧表
- 給与銀行振込依頼書
- 賞与銀行振込依頼書
- 住民税一覧表
- 住民税納付書
- 賃金台帳
- 退職者源泉徴収票
- 源泉徴収簿　など

■「入力画面＝明細書」TOPだけの嬉しい機能!

入力・出力画面とも給与明細書そのままの〝リアルイメージ画面〟だけ。諸手当の変更や扶養家族増減等のデータ変更も、入力作業中にそのままOK(フレックスマスター)。月々の変動項目だけを入力してスピードアップを図る〝短縮入力機能〟など、対応力が魅力です。



TOP
給与計算
エキスパート

● Aシステム……………………148,000円
(給与・賞与計算＋銀行振込＋管理資料作成)
● Bシステム……………………198,000円
(Aシステム＋年末調整計算)
● 現金支給システム…………98,000円
(年末調整計算を含む基本システム)　FDのみ
TOP社会保険計算(好評発売中)35,000円

新税制対応

※記載価格は税抜きの価格です.

株式会社オービックビジネスコンサルタント
〈東　京〉〒163 東京都新宿区西新宿2-1-1新宿三井ビル18F 私書箱245号　TEL.03(342)1880(代)　FAX.03(342)1874
〈大　阪〉〒530 大阪市北区梅田1-11-4-500 大阪駅前第4ビル5F　TEL.06(347)7733(代)　FAX.06(347)7731
〈名古屋〉〒460 名古屋市中区錦1-16-20 グリーンビル9F　TEL.052(204)3350(代)　FAX.052(204)3354

資料請求券 Oh!PC 3 1

※詳しい資料をご希望の方は、ハガキに資料請求券を貼付のうえ、住所・氏名・部署名を明記してお申し込みください

さらにパソコンLANに完全対応。

パソコンをホスト端末、スタンドアローンの両方に活用。
そしてプリンタの共用、異機種のパソコンの接続など
運用目的に応じたLANの構築が可能です。
また文書フォーマットの統一、ファイルの一元管理などにより、
専用機では望めないコストパフォーマンスを実現。
お手持ちのパソコンをフルに活用した
OA推進のためのシステム環境を提供いたします。

UP2 SYSTEM
DESK UP2
PLAN UP2
CHART UP2
CLIPPER UP2

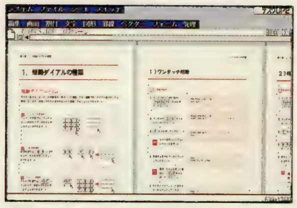


ドキュメンテーションの力

一つの操作体系、ひらかれた環境で、
一人ひとりが入力したデータを共有して活用。
他のワープロソフトで作成したデータも再編集、
写真や図形、チャートなどのビジュアル情報、
表やグラフなどの数値データと文章を統合。
自由なレイアウトで、より説得力のある文書を仕上げます。

UP2 SYSTEMは――。

- 誰でも手軽に使える操作性、専任のオペレータは必要ありません。
- オペレーションの統一で導入研修が簡単に行えます。
- 4つのアプリで全てのオフィス業務をサポートします。
- 業務の目的に合わせてアプリを高速に切り換えることのできるスイッチャーを備え、作業を効率よく処理することができます。
- MS-DOSテキストファイル・SYLK・カンマ形成のデータの読み込みができ、いままで蓄積されてきたデータも有効に利用できます。
- マルチメディア処理で、文字・図形・表・グラフ・写真などを自由にレイアウトした美しい文書の編集が画面で確認(WYSIWYG)しながら行えます。



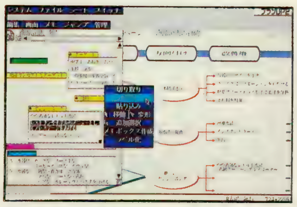
文字も図形も同時にレイアウト編集できる、新しい日本語ワープロソフト

DESK UP2



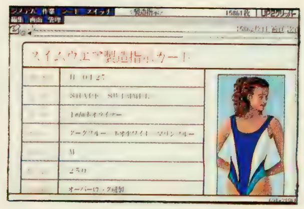
表作成・計算、グラフ作成を素早く行える、営業報告書作成ソフト

CHART UP2



アイディアを具体化する機能を満載
優れた図形機能で企画書作成

PLAN UP2



1つのデータから、さまざまなフォームで出力
図形や写真も扱えるカード型データベース

CLIPPER UP2

■標準価格　各アプリ共68,000円（NEC PC-98シリーズ対応版）

●UP2 SYSTEM対応機種▶NEC PC-9801シリーズ（VM以降）・PC-98XLシリーズ（必要メモリ：640KB、ハイレゾリューションモードの場合768KB）▶IBMパーソナルシステム/55シリーズ▶富士通FMRシリーズ▶AX　●UPシリーズ対応機種▶東芝J-3100/3300/DynaBook▶日立B16/32シリーズ▶リコー Mr.マイツールシリーズ▶シャープMZ-2861　●オプション製品▶デスクUP2ベクターフォントオプション「ティートル 2」標準価格30,000円▶「UP2　CAD DATA CONVERTER」：IBMパーソナルシステム/55シリーズ対応版 標準価格50,000円（MICROCADAM™・AutoCAD™のデータコンバータ）・NEC PC-98シリーズ対応版 発売予定（花子Ver.1・CANDY3・AutoCAD™のデータコンバータ）　●UP2 SYSTEMセット商品（ハードディスク必須）▶「PAIR UP SYSTEM」デスクUP2/チャートUP2/ティートル 2 をセット　標準価格120,000円▶「SUPER UP SYSTEM」デスクUP2/チャートUP2/プランUP2/UP2クリッパー/ティートル 2 をセット　標準価格220,000円

※記載されている社名・製品名は各社の登録商標または商標です。
※表示価格は消費税を含みません。

DYNAWARE
Dynaware Corporation
株式会社ダイナウェア

本社：〒563 大阪府池田市石橋1-9-13 TEL.0727-62-8201㈹・FAX.0727-62-2339
営業本部：〒102 東京都千代田区九段南2-7-6相互九段南ビル TEL.03-222-7822㈹・FAX.03-222-7824
サンフランシスコ支店：1163 Chess Drive, Suite J. Foster City, CA. 94404 TEL.415-349-5700

やる気を起こす教育ソフト
学習促進剤

BOSS-SCHOOL『個人学習用』

おとうさん、おかあさん

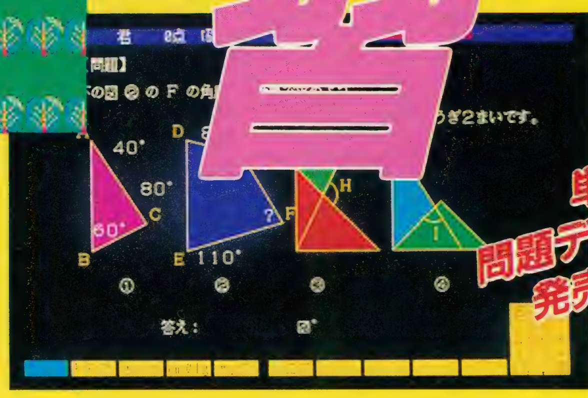
ぼくたちは遊んでいるのではありません!!

新発売
井上先生(球拾い版)
小松先生(大迷路版)



※この画面は小松先生の画面です

楽



習

楽しむだけでは「ゲーム」!!
学習効果が確実にあるから優れているのです。
「問題ディスク」は大量の問題を格納したディスクです。
学年、科目も豊富で広範囲をサポートしています。
また、分かり易い解説つきなので、予習・復習に最適です。

学習ポイントは「やる気」!!
まず楽しみながら学習できることが大切です。
「先生ディスク」はゲームを担当、このディスクを換えると同じ問題ディスクでも色々なパターンで学習できます。

単元別
問題ディスク
発売開始

《先生ディスク》(各¥8,000)

- ■石井先生　基本版(問題のみ出題)
- ■鈴木先生　すごろくゲーム
- ■加藤先生　ブロック崩し
- ■山田先生　神経衰弱(漢字・英単語用)
- ■白川先生　福笑いゲーム
- ■佐藤先生　シューティング・ゲーム
- ■牧野先生　暗記・徹底トレーニング(漢字・英単語用)
- ■井上先生　球拾いゲーム
- ■小松先生　大迷路ゲーム

塾・学校等で、生徒の成績管理等が必要な場合は専用の先生ディスクを用意しておりますので、詳しくは「塾・学校用」と明記して資料をご請求ください。

BOSS-SCHOOLは、先生ディスクと問題ディスクの2種類のディスクがなければ作動しません。

《問題ディスク》※単元別問題ディスクは3.5インチ版のみです。

小学低学年計算の基礎…¥6,400(セット:2枚組…¥12,000)
小学4年一算　数………¥6,400(セット:7枚組…¥42,000)
小学5年一算　数………¥6,400(セット:7枚組…¥42,000)
小学6年一算　数………¥6,400(セット:7枚組…¥42,000)
小学6年一英　語………¥4,600(セット:10枚組…¥42,000)
園　児一楽　習………………(セット:6枚組…¥26,000)
小学生一ローマ字……………(セット:8枚組…¥28,000)
小学生一漢　字………………(セット:4枚組…¥12,000)
中学生一漢　字………………(セット:5枚組…¥15,000)
高校生一漢　字………………(セット:4枚組…¥12,000)
中学1年一英語…¥4,600(セット:10枚組…¥42,000)
中学1年一数学…¥6,400(セット:7枚組…¥42,000)
中学2年一英語…¥4,600(セット:10枚組…¥42,000)
中学2年一数学…¥6,400(セット:7枚組…¥42,000)
中学3年一英語…¥4,600(セット:10枚組…¥42,000)
中学3年一数学…¥6,400(セット:7枚組…¥42,000)
中学生一理科…¥4,600(セット:10枚組…¥42,000)
中学生一社会…¥4,600(セット:10枚組…¥42,000)
中学生一国語…………(セット:5枚組…¥28,000)
中学生英単語…………(セット:10枚組…¥30,000)
中1英単語(ニュークラウン)…(セット:7枚組…¥24,000)
中2英単語(ニュークラウン)…(セット:7枚組…¥24,000)
中3英単語(ニュークラウン)…(セット:6枚組…¥24,000)
中1英単語(サンシャイン)…(セット:5枚組…¥24,000)
中2英単語(サンシャイン)…(セット:5枚組…¥24,000)
中3英単語(サンシャイン)…(セット:5枚組…¥24,000)
中1英単語(ホライズン)……(セット:6枚組…¥24,000)
中2英単語(ホライズン)……(セット:5枚組…¥24,000)
中3英単語(ホライズン)……(セット:5枚組…¥24,000)
英語検定一5　級………(セット:3枚組…¥12,000)
高校生一英単語………(セット:10枚組…¥36,000)

《対応機種》

- ■NEC PC-9801UV/UX/VM/VX/RA/RX/ES/EX/CV/DO(メモリ640K必要)
- ■松下 Panacom M500/M530シリーズ　■富士通 FMR-50シリーズ　■EPSON PC-286シリーズ

このソフト使用にはMS-DOSが必要です。
●MS-DOSは米国マイクロソフト社の商標です。
●表示価格には消費税は含まれておりません。

※ただ今、中1、2、3 — 英単語(各教科書準拠版)を好評発売中!

当社のゲームは一般のゲームと違い、学習することでゲームが続けられるように工夫されています。
また、別売の「ママかるて(個人学習用管理ソフト)」¥8,000で学習成果も把握できます。

■お求めは全国有名マイコンショップでお買い求めください。

子供のためのコンピュータシステムを考える
株式会社 志学社
〒710-02 岡山県浅口郡船穂町1755-1 CAI開発部
TEL 086552-3577

ワープロ卒業生に送ります。

驚異のスピード、高機能、高品位な統合型文書処理ソフトを
普通のパソコンで実現しました。
ドキュメント・プロセッサ――スーパーエディ、新登場。



スーパーエディ5つの魅力

1 クリエイティビティを加速させる快適応答

とにかく、速い処理スピードが自慢。図表や段組、イラストが混じっても、いつも快速応答。思考が中断されて、イライラすることはもうありません。

2 イメージをそのまま形にする圧倒的表現力

文章・図形・表・イラスト混じりの複雑なドキュメントも自由自在にレイアウト。しかも、描いたイメージをそのまま画面上に、表現してくれます。

3 提案書からマニュアルの作成までをカバーする万能用途

大量ページの一括編集、目次・索引の自動生成など、長文処理用の嬉しい機能も満載。数百ページのマニュアル作成も、もう楽々仕事。

4 プレゼンテーションで差をつける高品質・高速プリント

ページプリンタのアウトラインフォントとベクトル図形をフルサポート。ページプリンタ本来の高速・高品質プリントが得られます。

5 あなたのパソコンですぐ動く優れたプライスパフォーマンス

16ビット標準パソコンで稼動するので手軽に使えます。高級DTP並みの機能をパソコンソフトの価格で実現しました。

90年代はドキュメント・プロセッサ

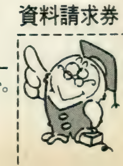
Super EDDY 誕生

■スーパーエディVer.1.2 PC-9801シリーズ/MS-DOS版
標準価格98,000円(価格に消費税は含まれておりません)

発売元 株式会社ケー・アイ・ピー
〒162 東京都新宿区揚場町1-21
TEL:03-235-6383 FAX:03-235-6380

開発元 株式会社ダイナテック・インターナショナル
〒141 東京都品川区上大崎3-7-4
TEL:03-442-0791 FAX:03-442-0859

資料請求券

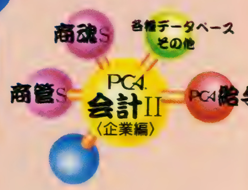


▶詳しい資料を差し上げます。右の請求券をハガキに貼り、発売元(株)ケー・アイ・ピー 販売促進課までお送り下さい。

〈資料請求番号 105〉

消費税対応の決定版

PCA は一気にジャンプ



PCA 会計II 〈企業編〉

〈使用機種〉
PC-9800、UV、VM、VX、UX、XL、XL²、LS、RA、RX、IBM® PS/55™シリーズ、FM/Rシリーズ、Mrマイツール、II、III、IIIe、LX、B16EX-III、HX-II、(メモリ640KB以上)
〈ソフト価格〉
●システムA …¥ 98,000
（仕訳伝票発行、元帳、試算表、決算書）
●システムB …¥148,000
（A＋補助簿、振込依頼書、請求書発行）
●システムC …¥198,000
（B＋部門管理、資金繰表、その他分析）

従来と同じ操作感覚で消費税処理

(ラップトップ版とFD/HD併用版)
初心者から本格派までワイドな対応ができます。

■進化する入力：日常業務の大半をしめる入力作業が初心者、熟練者、好み、目的に応じ自由に入力方法を変えて能率的に処理できます。
■HD/FD併用版：使用方法が次のように選択できます。

使用法	①	②	③	④
プログラム	FD	HD	HD	HD
データ	FD	FD	HD	FD & HD

■省力化資料：請求書、銀行振込依頼書、手形管理表や各種分析資料の附随業務が大幅に省力化されます。
■管理ポイントに合せて：試算表の小計区分や、決算書用の科目名、集計単位などをお客様独自のものに編集できます。
■データの互換：「PCA給与」「商魂S」「商管S」のPCAソフトから仕訳データの受入れや「1-2-3」「d BaseIII」「PCブリッジ」などのデータ受渡しも簡単にできます。

▼ホップ

①課税(3%、6%)・非課税区分による集計をする。
②簡易課税の納付額を計算する。
③限界控除の自動計算をする。

▼ステップ

④税抜又は、税込データ入力で取引毎に税額計算をする。
⑤普通課税に必要な項目別集計。
⑥普通課税の課税売上95%以上の、消費税差引税額を計算する。
⑦課税売上、非課税売上の割合を自動計算する。
⑧輸出取引の配慮をしている。

▼ジャンプ

⑨同一科目に課税、非課税、税抜、税込の混在データの入力による税抜会計。
⑩仕入れの個別・共通区分による集計をする。
⑪課税売上比95%未満の時、個別・比例配分計算による消費税差引税額を計算する。
⑫納付申告書は従来の消費税集計表から各項目の数値を転記するだけ。
⑬課税方式の選択や期中における消費税の試算ができる。

新所得税対応 PCA給与

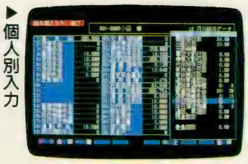
〈使用機種〉
PC-9800UV、VM、VX、UX、XL、XL²、LS、RA、RX、Mrマイツール、II、III、IIIe、LX、B16EX-III、HX-II、(メモリ640KB以上)
〈ソフト価格〉
●システムA …¥ 98,000
（現金支給の年調を含む基本版）
●システムB …¥198,000
（A＋部門、社保、銀行振込）

どんな給与体系にもピッタリ。

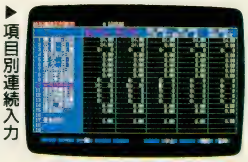
(ラップトップ版とFD/HD併用版)
初心者から本格派までワイドな対応ができます。

★給与計算から社保・年調まで：給与体系には各社の歴史が織り込まれています。例えば欠勤・皆勤の扱い、通勤手当、残業手当の処理、給与の一部預金、所得税、雇用保険料の計算要・不要など、このような特殊ケースにPCA給与は簡単に対応できます。
■月給・日給月給・日給・時給区分はもとより部門毎に10種類の就労規則や給与体系が設定できます。
■豊富な支給(22)、控除(21)項目は各部門(10)個有の名称が付けられ支給明細書に他部門の手当名は表示されません。
■支給・控除の各3項に計算式(出勤日数×単価＝食事手当など)が設定できます。
■1枚のデータディスクに1年分を記録して、給与計算、賞与計算、社会保険計算、年末調整の全てが処理できますのでデータディスクの管理が簡単です。
■マルチウィンドウ機能、スクロール機能で入力作業や画面照会の処理がスピーディにできます。
■計算結果の端数は各項目単位に4捨5入、切上げ、切捨ての選択ができます。
■給与・賞与の計算結果を会計データとして自動仕訳でPCA会計IIへ連動します。

▶個人別入力



▶項目別連続入力



共通データベースにより更に機能充実

PCA 商魂S（受注・販売・売掛システム）FD/HD併用版

〈使用機種〉
PC-9800UV、VM、VX、UX、XL、XL²、RA、RX、Mrマイツール、II、III、IIIe、B16EX-III、HX-II、LX.
〈ソフト価格〉
¥120,000

消費税額の表示は納品書又は請求書単位を得意先別に任意選択。売価は商品別に税抜・税込いずれでもOK。

■売上処理へ連動する受注管理。
■商品コードはJANコードも使える4～13桁のフリースタイル。
■「商管S」と併用して、売上データ入力時に随時、在庫確認が可能。
■データ入力画面で未登録の得意先・商品名も自由に入力が可能。
■納品に必要な雑収入・運賃・諸費用等の名目と金額が入力できます。
■売価の決定や消費税計算は得意先別適用売価又は、掛率の登録による自動計算方式。売価の直接入力など消費税計算も自由自在にできます。
■粗利益計算は商品別の標準原価と取引毎の直接原価を併用可能。
■納品書の商品名や価格などの訂正、追加、取消処理、又納品書や請求書の再発行も簡単です。
■お客様に合わせた請求処理：請求書の締日、分割請求、都度請求、本社への一括請求、仮発行なども自由自在。
■3次元分析の豊富な販売管理資料は全てテレビ画面にも表示。

PCA 商管S（仕入・買掛・在庫・システム）FD/HD併用版

〈使用機種〉
PC-9800UV、VM、VX、UX、XL、XL²、RA、RX、Mrマイツール、II、III、IIIe、B16EX-III、HX-II、LX.
〈ソフト価格〉
¥120,000

在庫照合は単品でも商品区別分でも最新状況が瞬時に見れる。仕入価格は税抜・税込・免税いずれでもOK。

■商品、資材、消耗品など、仕入、購買、買掛、未払、在庫管理の必要な業務なら何にでも使えます。種類が多い場合は、商品用、資材用、消耗品用とデータディスクを分けて使えます。
■商品、資材など在庫の不良分析を行う。
■発注残を加味した発注点管理により、自動発注方式又は発注点割れリストによる検討発注方式が、自由に使い分けられます。
■発注済の商品なら自動的に入荷処理と発注残の消込処理が可能。
■売上分の預り品受払管理ができます。
■手形の期日別管理ができます。
■消費税に係る日常処理は従来と同じ感覚で処理すれば、あらかじめ登録された消費税関係区分により消費税の自動計算や、課税・非課税・税込み・税抜き・課税売上対応仕入・非課税売上対応仕入・共通仕入など複雑な集計ができます。

PCA 公益法人会計

〈使用機種〉
PC-9800シリーズ
〈ソフト価格〉
¥350,000

ザ・パソコン会計III

〈使用機種〉
PC-9800シリーズ Mrマイツール
〈ソフト価格〉
●システムA……………………¥78,000
（仕訳日記帳、売上、仕入帳、元帳、試算表、決算書）
●システムB……………………¥128,000
（A＋売掛金・買掛金帳、補助簿、請求書発行）

「PCA会計II」ビデオマニュアル

〈NEC PC98シリーズ〉
初心者の方を対象として、導入の手順を解り易すく解説しています。
税抜価格¥3,000ー　VHS-60分
製作、有限会社 章英

PCA ソフトDSセンター　PCA SOFT

下記の販売店でデモや説明が受けられます。(ソフトの実演は電話にてご確認下さい。)

手軽に活用パソコンOA

地区	販売店	電話
●北海道	つうけんテレコンショップ旭川	0166-22-0661
	デービーソフト	011-222-1088
	北海道オフィスマシーン・ポラリス	011-232-0241
	つうけんテレコンショップ時計台	011-232-1161
	M.M.D	011-206-2925
	パスコットイン札幌	011-824-0311
	つうけんテレコンショップ室蘭	0143-44-1161
	つうけんテレコンショップ北見	0157-61-2611
	㈱ビジネスサポート	0154-41-6106
●東　北	フレックス池田	022-252-3921
	システムナイン	022-263-6454
	米沢日本電気㈱	0238-22-0622
	システムイン山形	0236-42-1618
	イケショップ	0236-44-7301
	通建システム	0238-21-3388
	システムイン米沢	0238-22-0622
	小松OA販売	0187-53-3638
	㈱アークネット	0196-51-0411
	システムイン郡山	0249-32-9800
●関　東	群馬システム	0273-23-4437
	パソコンランド21	0273-26-5221
	ビットハウス	0279-56-5400
	システムイン宇都宮	0286-21-1161
	シオン	0286-27-1756
	システムサカエ	0286-61-6116
	日興通信宇都宮	0286-21-2411
	ロクスイ	0289-65-3488
	LAOX南浦和	0488-61-3111
	吉村商事	0492-61-1222
	ビジネスランド	0486-35-2300
	大塚商会(大宮)	0486-45-5521
	ソフトクリエイト(横浜)	045-314-4777
	大塚商会(横浜)	045-453-1341
	ウエーブアイ	0466-43-1771
	ベストワン	0472-75-7905
	大塚商会(松戸)	0473-46-1211
	大塚商会(千葉)	0472-48-1721
	システムエディット	0472-75-1144
	DATAPORT電脳館	0479-22-6091
●東　京	コモンズ	03-864-9195
	スターツコンピューターセンター	03-877-1521
	大塚商会(亀戸)	03-683-3201
	JMCシステムイン新橋	03-501-9801
	章英	03-454-4583
	J&P(渋谷)	03-496-4141
	パシフィックコンピュータ	03-797-1221
	ソフトクリエイト(渋谷)	03-486-9041
	ワイ.デー.ケー	03-342-2441
	大塚商会(新宿)	03-366-4521
	ラオックス(新宿)	03-350-1241
	ヤマギワ(テクニカ)	03-253-0121
	ラオックスコンピュータメディア	03-253-1341
	ラオックス新館	03-5256-3111
	第一家電パソコンシティー	03-253-4191
	ミナミ電気館	03-255-3730
	ソフトハウスCOM	03-251-5721
	サトームセンメディアセンター	03-5256-3267
	CVA秋葉原	03-258-3711
	ソフトクリエイト(聖蹟桜丘)	0423-37-2611
	大塚商会(八重洲)	03-281-4711
	J&P町田	0427-23-1313
	シーガル	0426-25-9960
	J&P八王子そごう	0426-26-4141
	大塚商会(五反田)	03-495-5511
	ソルコム	03-943-3441
	東仁学寮サービス	0424-63-1044
	大塚商会(池袋)	03-576-3311
	イケオン	03-984-0305
	シンプルシステムズ	03-635-5291
	ワープロパソコンハウス	03-725-4921
●甲信越	システムインナカゴミ	0552-28-3333
	ソフトインフォメーションカルク	0552-73-5344
	アパックツルタ	0552-75-8551
	情報システム開発	0263-52-7582
	システムイン信州(長野)	0262-27-6136
	イリイ新潟	025-246-0050
	CEC新潟情報サービス	0252-43-5101
	新潟マイクロコンピュータ㈱	025-243-0818
	IC Landながおか	0258-34-1632
	システムイン長岡	0258-46-9517
●東　海	すみやバイパス店	0559-23-5700
	マイクロエージ静岡	0542-73-2231
	フューチャーイン静岡	0542-54-1000
	システムプランニング	0542-46-1776
	すみやパソコンアイランド	0542-55-8819
	パソコンプラザ・サン	0543-54-1801
	システムイン吉野	0546-36-0630
	㈲アタミOAシステムズ	0557-81-8234
	パスコットイン浜松	0534-54-9800
	フューチャーイン富士	0545-63-4860
	冨永産業㈱	0534-65-6901
●中　部	ジーアンドエス	0762-24-2522
	北陸マイクロコンピュータ	0762-21-3021
	ダイワボウ金沢	0762-63-2461
	J&P金沢	0762-91-1130
	石川コンピュータセンター	0779-87-2375
	インパルス.タカオカ	0766-25-7212
	インパルス.トヤマ	0764-33-1833
	インパルス.トナミ	0763-33-5459
	システムイン福井	0776-36-1414
	システムサービス㈱	0776-27-5776
	マイクロエージ岡崎	0564-22-1555
	フューチャーイン小牧	0568-75-6421
	パソコンロビーNTK名古屋	052-971-9800
	システムイン豊橋	0532-55-9621
	ヤハタOAシステム	052-521-7233
	マイクロエージ栄	052-961-3381
	J&P大須店	052-262-1141
	富士ビジネスマシンズ	052-332-5211
	マイコンテック名古屋	052-261-2536
	フューチャーイン名古屋	052-201-2555
	フューチャーイン情報センター	052-232-2240
	ジンテーゼ	052-962-1551
	テクノ大須	052-252-0181
	萩原電気㈱OAシステムセンター	052-261-6541
	日通システム	052-332-1031
	テクノ名古屋	052-581-1241
	システムイン三谷.岐阜	0582-63-0135
	中部コンピュータ	0582-73-2211
	マイクロエージ岐阜	0582-66-5571
	フューチャーイン岐阜	0582-66-5911
	岐阜コンピュータサービス	0583-71-2977
	スイテック	0584-89-8355
	コムイン四日市	0593-53-7565
	フューチャーイン四日市	0593-54-3073
	オオサワコンピュータシステム	0775-26-0050
	CBワールドフジノ	0749-24-6561
●関　西	J&P京都寺町	075-341-3571
	レディック	075-256-4230
	ネットワークジャパン	075-501-5806
	舞鶴コンピュータシステム	0773-63-6116
	システムイン福知山	0773-23-3535
	大森工業	0745-52-5081
	フューチャーイン和歌山	0734-26-1818
	J&P和歌山	0734-28-1441
	サンコー	0734-36-3739
	昭和電気建設	06-441-2220
	マイムーン	06-771-5673
	HIS	06-942-7449
	J&Pビジネスランド	06-348-1881
	ニノミヤパソコンランド難波	06-643-3217
	大塚商会(梅田)	06-365-9422
	上新電気7ばん館	06-634-1171
	ナム日本橋	06-634-2850
	J&Pコスモランド	06-634-3111
	J&Pテクノランド	06-634-1211
	中川無線本店	06-641-6221
	J&Pメディアランド	06-634-1511
	ビジネスパル	06-789-0767
	J&P高槻	0726-85-1212
	上新電気藤井寺店	0729-38-2111
	フューチャーイン神戸	078-391-5566
	星電社C-SPACE	078-391-8171
	大塚商会(神戸)	078-331-9231
	マイコンショップ西神戸	078-611-4194
	システムインNITSUKO	078-251-4516
	J&P姫路	0792-22-1221
	サンワ	0792-93-3800
	コンピュータシステム販売	0796-73-2969
	アシスト	07962-2-1797
●中　国	ダイイチパソコンCITY	0862-27-3011
	オーエムエー	0862-63-9101
	ダイイチパソコンCITY呉	0823-25-6511
	ダイイチパソコンCITY五日市	0829-24-2111
	ダイイチパソコンCITY広島	082-248-4343
	OAセンターヒロケン広島	082-294-0707
	OAセンターヒロケン五日市	0829-23-0707
	システムイン山口	0836-32-2377
	ステップ	0857-27-3001
	メイトク	0859-23-3580
	さつだや大田OA	08548-2-9204
●四　国	ダイイチパソコンCITY松山	0899-31-6711
	天下堂ビジネスマシーン	0899-23-7770
	SSKコンピュータ	0897-32-3211
	ICランドニューメディア	0877-62-7563
	ダイイチパソコンCITY高松	0878-23-4311
	メルバ	0888-83-1612
	コンピュータホリック	0888-83-9801
	Union高知	0888-25-3571
	高知マイコンセンター	0888-32-3977
	徳島ノア	0886-52-2880
●九　州	システムイン熊本	096-379-3222
	J&P熊本	096-359-7800
	アジアコンピュート	096-382-8798
	善光コンピュータ	0969-23-1157
	NTK熊本	096-352-8800
	システムテン	0975-32-0044
	長崎コンピュータソフト	0957-24-4906
	谷口電算企画	0958-27-4997
	ソフトウェアコミュニケーションズ	0958-25-4808
	メディア九州	0942-33-4790
	剣ソフトウエア	0942-43-1548
	株オーシーシー	0943-32-3597
	パソコンプラザ都城	0986-25-9881
	システムソフト	092-714-6254
	リバーコム	093-951-6610
	ダイワボウ情報システム㈱	092-482-2288
●沖　縄	コンピュータ沖縄(ナハ店)	0988-86-2765
	コンピュータ沖縄(コザ店)	09893-8-6458
	コンピュータショップBeep	0980-53-3023
	オーシーシーマイコンプラザOCC	0988-63-6048

ワイドな相談窓口

お近くで使いやすさをお確かめください

PCA 主催　無料実演セミナーのご案内

(地区)	(場所)	(問い合わせ先)	(備考)
●札　幌	NEC研修センター	ご販売店、PCA	毎月
●仙　台	NEC研修センター	022-224-0908	毎月
●東　京	PCAショールーム渋谷	03-368-9631	毎週6コース
●名古屋	NEC Bit INN名古屋	052-263-0971	毎月
●名古屋	NEC研修センター	ご販売店、PCA	毎月6コース
●名古屋	PCA名古屋	052-565-0406	毎週相談8コース
●金　沢	NEC研修センター	ご販売店、PCA	毎月
●大　阪	PCA大阪	06-244-0880	毎週
●大　阪	NEC Bit INN大阪	ご販売店、PCA	毎月
●広　島	NEC研修センター	ご販売店、PCA	毎月
●博　多	NEC研修センター	ご販売店、PCA	毎月

PCA SOFT 試用説明会

会場	電話	日時
オムロンマイコンベース銀座	03-535-3381	毎週　火　14:00〜
ソフトクリエイト渋谷	03-486-9041	第1・3 火　13:00〜17:00
ソフトクリエイト横浜	045-314-4777	第2火　14:00〜17:00
ヤマギワテクニカ	03-253-0121	毎月第2土　13:00〜16:00
J&P渋谷	03-496-4141	毎月第1・3金　13:30〜
ミナミ電気館	03-255-3730	毎月第1金　16:00〜19:00
第一家電パソコンシティ4F	03-253-4191	第1・3木　14:00〜
ラオックスコンピュータメディア	03-253-1341	毎月第1金　17:00〜19:00
パスコットインお茶の水	03-294-2059	毎月第4水　14:00〜
YDKシステムセンター(新宿)	03-342-2441	毎週月　13:30〜17:00　毎月第2金 14:00〜17:00会計(有料)
JMCシステムイン新橋	03-501-9801	毎月第1水　14:00〜17:00
大塚商会(八重州)	03-281-4711	毎月1回　9:30〜12:30
大塚商会(立　川)	0425-27-0611	毎月第1・第3金　AM10:00〜
JMCシステムイン川崎	044-211-2234	毎月第2水　14:00〜17:00
J&P八王子そごう店	0426-26-4141	毎月第4火　13:30〜
J&P町田	0427-23-1313	毎月第4金　15:00〜
ビットイン横浜	045-314-7707	毎月第3水　14:00〜17:00
大明船橋	0474-31-9800	毎月第2金　13:30〜
栄電社・テクノ(名古屋)	052-581-1241	毎月第2・第4火　13:30〜
フューチャーイン情報センター	052-232-2240	毎月2回　セミナー
J&P和歌山	0734-28-1441	毎月第2土　14:00〜
J&P京都	075-341-3571	毎月第2土　14:00〜
J&Pビジネスランド	06-348-1881	毎月第3木　14:00〜16:00
J&Pメディアランド	06-634-1511	毎月第3・第4土　13:00〜
J&Pテクノランド	06-634-1211	毎月第2金　17:00〜19:00
J&Pコスモランド	06-634-3111	毎月第1土　16:00〜
OAS大阪	06-374-3215	
大塚商会(梅田ショップ)	06-365-0021	毎週水　午後
大塚商会(尼崎ショップ)	06-413-8221	
大塚商会(神戸ショップ)	078-331-5321	毎月第2・第4木　午後
ダイイチ・パソコンCITY広島	082-248-4343	毎月第3土　13:00〜

PCAソフトの有料導入指導を行っております。お問い合わせは右記まで。

東　京　株式会社ケーイーシー　03(227)2956㈹
名古屋　ナゴヤピーシーエー株式会社　052(565)0406㈹
大　阪　株式会社大阪ケーイーシー　06(232)1256

ピーシーエー株式会社

〒160 東京都新宿区西新宿7-16-6(森正ビル)　☎03(368)9632㈹　〒450 名古屋市西区菊井2丁目6-7　☎052(565)0406㈹
〒541 大阪市中央区道修町2-2-6　(後藤ビル)　☎06(201)1980㈹　〒812 福岡市博多区博多駅東3丁目11-14　☎092(411)4981㈹

※詳しい資料をご希望の方は、左記までご連絡下さい。

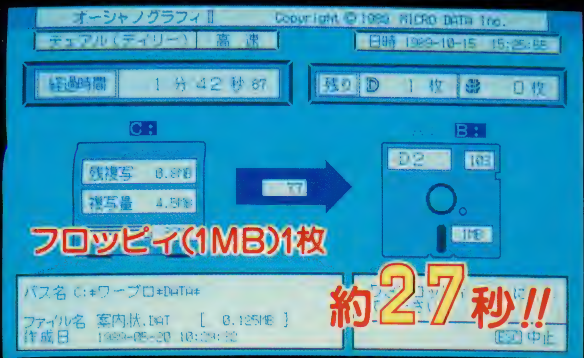

財務会計ソフト。

超高速データ複写プログラム

—オーシャノグラフィII—
Oceanography II

突然のデータ破壊に備えてバックアップ——
オーシャノグラフィIIでお忘れなく！

DMA同時2チャンネル転送による弾丸バックアップ

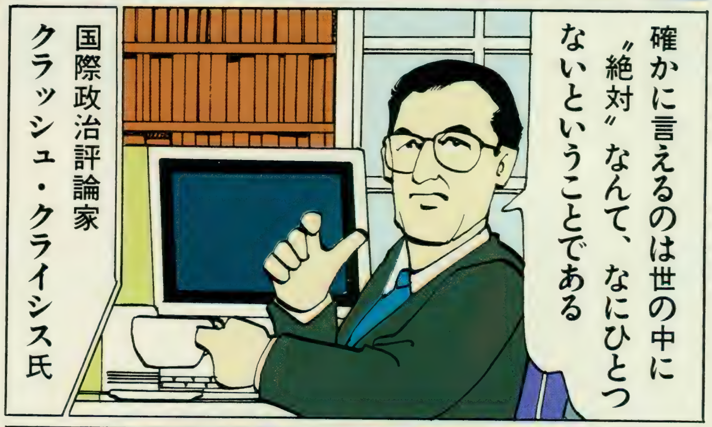


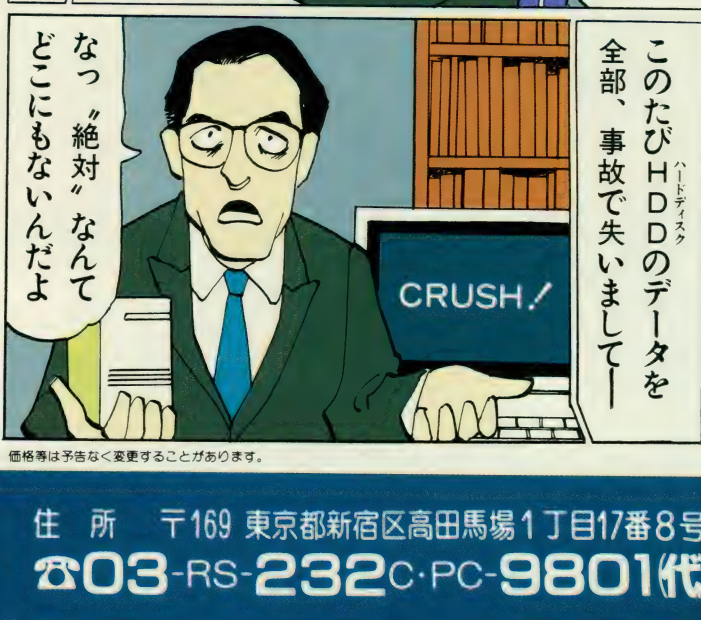
◀バックアップ動作画面

機種・環境により多少遅くなる場合もあります

HDD（ハードディスク）大容量時代に対応——デイリーバックアップ機能により、毎日の作業が実に短時間で済みます











5"2HD 3.5"2HD 8"2D 5"2DD版　各¥22,000（送料共）　※本価格に消費税は含まれません

●対応機種 PC-9801シリーズ（LT、XAおよびXL/XL²/RLハイレゾモードを除く）PC-286 386シリーズ

●本体メモリ640KB以上、漢字ROM必要。MS-DOS Ver2.11 3.1 3.3でご使用ください。
●SCSI 従来、両ハードディスク対応。※SCSI接続時のみ、640KBフロッピィは使用できません。

＊MS-DOSは、米国マイクロソフト社の商標です。＊MS-DOSシステムは内蔵していません。＊製品のデザイン、仕様、価格等は予告なく変更することがあります。

MICRO DATA 株式会社マイクロデータ
住所 〒169 東京都新宿区高田馬場1丁目17番8号
☎03-RS-232C・PC-9801(代)

〈資料請求番号 111〉

dexter
Designers & Experts Computer Software

蘇れ！ハードディスク

初心者、プロを問わず
「ハードディスクを存分に使いこなしたい」
そんな願いを実現した ユーティリティ「DRY」がついに誕生。
さあ、あなたも今日からDRYにTRY!

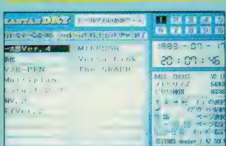


IBFファイルで簡単インストール



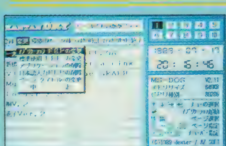
添付されているIBFファイル（ソフトのインストールを自動化するバッチファイル。）により対話式で簡単にアプリケーションソフトをハードディスクに組み込むことができます。面倒なコマンド入力は必要ありません。

ソフトをワンタッチ起動



インストールされたソフトはメニューに登録されます。使用するときに、カーソルキーやマウスでメニューから選択するだけで起動します。1画面20個、10画面分、合計200個までのソフトが登録可能です。大容量ハードディスクにも充分対応できます。

日本語FEP（フロントエンドプロセッサ）の自動切り換え



アプリケーションソフトによって違う日本語FEPをメニューに設定するだけで自動的に切り換えることができます。面倒なCONFIG. SYSの書き換えやリセットを押すといった手間がいりません。

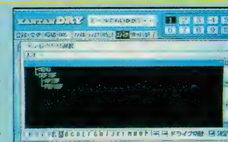
自動シッピング機能

メインメニューが表示されている時は、ハードディスクのヘッドが自動的にシッピングゾーンに移動していますのでSTOPキーを押さずに電源を切っても安心です。

ディスクのチェック機能

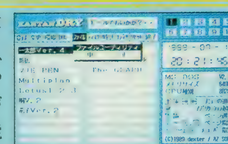
ハードディスクやフロッピーディスクのチェックをおこないます。ドライブ単位やファイル単位で、エラーの検出をし、障害のあるクラスタ番号、セクタ番号を表示します。

高速エディタを搭載



CONFIG. SYSやAUTOEXEC.BATまたはCONFIG. AZMなどを書き換えるのに使います。もちろん、文書作成もできますので便利です。

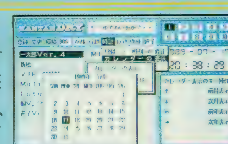
ファイル管理



ファイル管理に必要なコマンドを備え、ツリー表示で解りやすいファイル管理ができます。主な機能は以下の通りです。

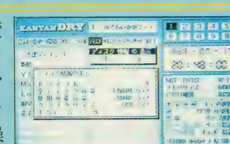
- ファイルのコピー、削除、名前の変更
- ディレクトリの作成、削除、名前の変更

デスクキット機能



カンタンDRYにはデジタル表示の時計や万年カレンダが装備されています。また、マウスでの操作ができます。

さらに豊富な機能を搭載



メモリスイッチの変更や立ち上げドライブの設定、ディスクインフォメーションなどもワンタッチ操作で機能します。もちろん最新のMS-DOSにも対応しています。

MENUの使用容量

「KANTAN DRY」はアプリケーション起動時に、約1キロバイト程度しか使用しません。アプリケーションのメモリ環境を圧迫することはありませんので、安心して御利用できます。

ハードディスク ユーティリティー PC-9800シリーズ/PC-286シリーズ対応

カ ン タ ン ド ラ イ
KANTAN DRY

主なソフトウエア対応

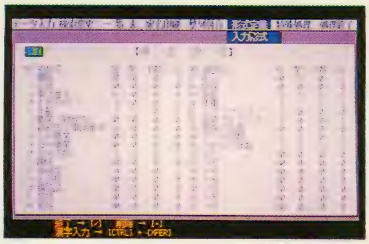
新・松
創文α
VJE-PEN
VJE-PEN2
一太郎 Ver3
一太郎 Ver4
デュエット
ユーカラアート Ver2
KOA 文書
KOA IMAGE
KOA テクノメイト
テラⅢ世
QUEEN Ⅲ
Hu PRINT ニセコ A
Hu PRINT ニセコ 98
Hu PRINT 名筆98 Ver2
Hu PRINT 硯
MIFES 98
MIFES MINI
EZ エディタ
VZ エディタ
dB/XL
ファラオ
オンタイム
桐 Ver2
TIMS2 ターボ
スウィング Ver3
d BASE Ⅲ PLUS
FRAME WORK Ⅱ
R BASE Lite
R BASE PRO
R BASE V
The FILE
The CARD2
The CARD3
Let's アイリス
PC PALスーパー
言図絵巻
プリントショップ Ⅱ
ハイパープリント
シルエット
Thirdy
Z's STAFF KID Ver2
トリフォニーデジタルクラフト
POP 名人
SPCAD GT
まいとーく
DFTIE
毛筆ワープロ Jr
毛筆ワープロ Sr
遊名人 Ver2
ベクトルエース
P-I EXE
コラージュ
デスク UP
Rydeen
直子の代筆 Ver2
直子の代筆 Ver3
章子の書斎
知子の情報
TWIN STAR リリース2
WORDSTAR V4
The WORD
Z's WORD JG Ver2
IDOQ2
Data Box
Ninja 2
Ninja 3
隼
竜馬
テクノート
ストライカー VI
ストライカー V2
デジタルリフィル
ロータス 123
マルチフラン Ver2
マルチフラン Ver3
VP フランナー Ver2
MS チャート Ver2
MS チャート Ver3
POP グラフ
The GRAPH
楓
花子
言図
クロスリンク 98
アクセスメイト 2
PC-MAIL
PC-MAIL M
弥生 Ⅱ
太鼓判
2代目大番頭
大福帳
TOP財務会計シリーズ
事業部長
パートナー 2
PARTY
蘭 98
ES Term
ES Term2
ベルサリンク
CCT-98 Ⅱ
クロスリンク 98
BKUP（バックアップ）
HDUT（ハードディスク）
エコロジー
エコロジー2
オーシャノグラフ
ノストラダムス
DISKPLUS
Q-C
Q-BASIC
ミュージ君
ねじ式
超天文シュミレーション
ATOK5
ATOK6
ATOK7
FIXER3
FIXER4
VJE-Σ
VJE-α
VJE-β
松茸 86
松茸 V2
PCA 会計
PCA 会計2
HOKUHOKU
PAS オンライン
PAS チャート
CAR
MS-DOS
チャレンジ ザ ブラインドタッチ
チャレンジ ザ MS-DOS
EPSONイメージスキャナ
GT 1000
HAL スキャナー
MULTIFAX
STARFAX
IOS-170
駅すぱーと
AI 囲碁
麗子
エアーホッケー
NEC DIC
NEC REN
NEC TIK
EG ブリッジ
刀
DFJ
WX
AJIPI
ACE

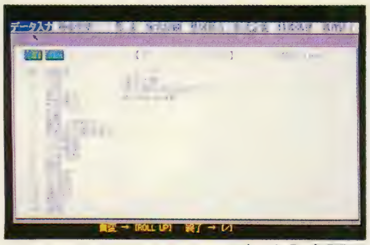
新発売 標準価格（消費税別）18,000円

日本デクスタ株式会社
〒101 東京都千代田区外神田5-2-2 浜田ビル
日本デクスタ関西株式会社
〒542 大阪市中央区瓦屋町1丁目9番3号 中澤中央ビル4F
●お問い合わせは☎03-839-4716

●IBFファイルは㈱アイシーエムと㈱エージーソフトが開発したインストール方式です。●MS-DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です。●その他記載されている会社名・商品名は各社の商標または登録商標です。

パソコン一家の楽しい仲間たちが勢ぞろい。
テクニカルソフトのニューファミリーシリーズ。


項目設定画面


データ入力画面

カード型データベース

いろいろカード

いろいろ使えて、いろいろ便利。充実機能のパーソナル情報バンク。

MS-DOS版 価格/¥9,800

- ●カードの項目数は32項目まで登録でき、それぞれ自由に項目名・データの種類・桁数等の入力ができます。
- ●熟語辞書(3万語)が付いていますので、入力はたいへんスピーディ。また、フロントプロセッサの組み込みもできます。
- ●すべての項目に対して索引指定が可能なため、どんな項目でも索引指定をしてあれば素早く検索できます。
- ●画面一覧表、プリンタ印刷などは出力位置、出力内容を最大16項目まで自由に設定することができます。
- ●処理の選択はポップアップメニューで表示されますから、今までの階層メニューにくらべ、わかりやすく使いやすくなっています。
- ●タックシール、送り状などへの印刷もできます。





ファミリーおえかき

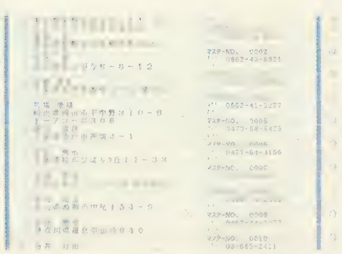
マジカルアート★

作図も彩色も文字入力も自由自在。使って楽しいグラフィックソフト。

MS-DOS版 価格/¥9,800

- ●マウスを使って自由に作図できます。線の色は7色、スプレー機能など塗りつぶしのパターンは125種類あります。
- ●部分的に図を等倍、拡大、縮小コピーすることができます。
- ●作った絵を部品として登録できるスクラップ機能があります。
- ●イメージスキャナより図面を読み込むことができます。
- ●「Z's STAFF」、「Z's STAFF kid98」、「アートマスター」とのデータ互換性があります。またQLD型式での読み書きもできますので、PC-VANなどでも利用できます。
- ●「イメージカッタ」を使えば、作成した絵を「一太郎」、「花子」の文章に組み込むことができます。また、他のソフトの画面を「マジカルアート」のデータに取り込むこともできます。


検索画面


リフィルFF-506印字例

ニューファミリー

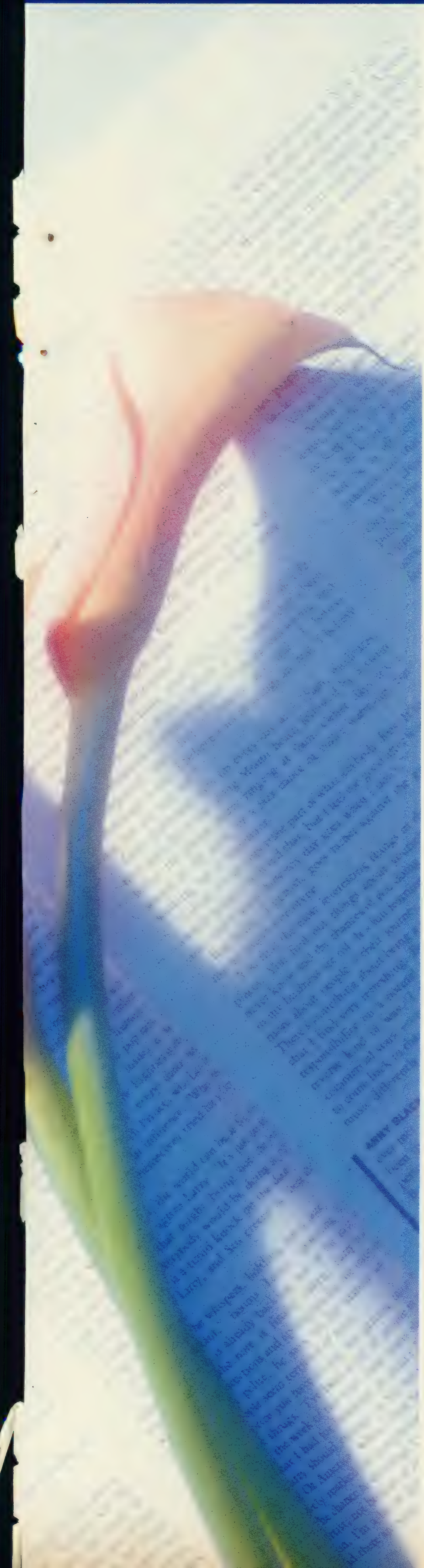
アドレス帳

人と人の情報コミュニケーションが拡がる、頼もしい電子秘書。

MS-DOS版 価格/¥9,800

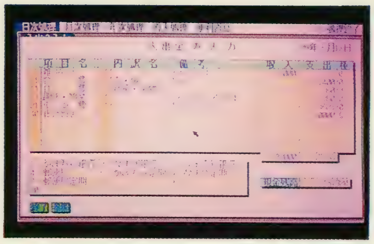
- ●検索条件をあらかじめキーにわりあてることができ、この条件で検索するとデータを高速にさがしだすことができます。
- ●氏名をアイウエオ順に並びかえてプリントアウトでき、名簿のインデックスとしても利用できます。また、タックシールへの住所、氏名の打ち出しもできますので案内状などを送るときに便利です。
- ●氏名、郵便番号、住所、電話番号と、検索条件として3種類のデータを最大2000件まで登録できます。人名、地名などの辞書が入っていますのでスピーディに入力できます。
- ●システム手帳のリフィルへの打ち出し、ハガキへの宛名印刷もできます。





ファミリー家計簿98

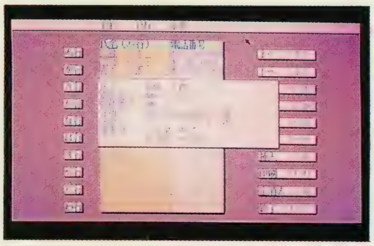
スーパーマム



データ入力画面

専用用紙とオリジナルバインダー付。スーパー機能のパソコン家計簿。

MS-DOS版 価格/¥13,800



アドレス帳画面

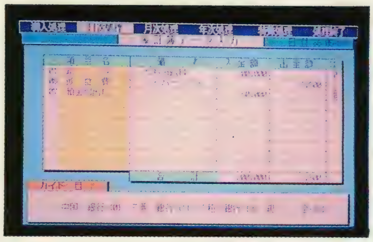
同時発売 ●東芝ダイナブック用スーパーマム¥13,800

●いつ・何を・いくらで・を入力するだけで、さまざまな資料が画面・印刷(白紙用紙・専用用紙)に表示できます。
●氏名・住所・電話番号・誕生日・メモが登録できるアドレス帳機能。登録したデータは簡単に範囲指定ができ、ラベルシールやハガキに印刷できます。
●充実の分析グラフ機能。
◆一年間の支出状況(年間推移/折れ線グラフ)
◆予算と支出の対比(月計・年計/棒グラフ)
◆予算・支出の構成比率(月計・年計/円グラフ)
●多彩な機能も簡単操作のマウス対応プルダウンメニュー&マルチウインドウガイド。
●一年分の家計簿・日記を1枚のフロッピーに記録できます。
●カレンダーを参照しながら、スケジュールの記入ができます。
●御歳暮・御中元・誕生日プレゼント…。贈答品の記録ができます。
●消費税電卓・時計・カレンダーをいつでも画面上に呼び出しできます。
●MS-DOS版。C言語の採用によりコンパクト・高速更新です。
●フロントプロセッサの組み替えが可能です。
●ハードディスク対応です。
●週計表・日記・月計表・出納帳・住所録・贈答品控えの専用用紙と付録が一年分(計250枚)。オリジナル家計簿バインダーに収納できます。



ファミリー家計簿98

てきぱきマム

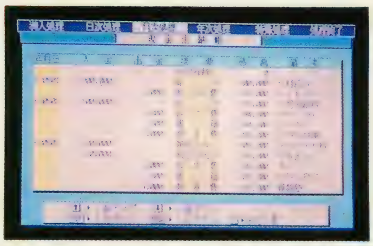


データ入力画面

めんどうな家計簿づくりもラクラク。新しい暮らしの習慣です。

MS-DOS版 価格/¥9,800

●現金出納帳、銀行帳の作成ができますので、現金の出入りや銀行口座の出入りが一目でわかります。また、1年分のデータを1枚に保存できます。
●給料などの銀行振込や買物などの銀行引落しにも対応しています。
●過去1年間の支出状況(折れ線グラフ)、予算と支出の対比(棒グラフ)、予算と支出の構成比(円グラフ)の3種類のグラフが作成できます。
●入金項目は7項目、出金項目は28項目用意しています。また銀行口座は6口座まで管理できます。項目名の変更は自由に行えます。
●出力帳票はすべて画面で見ることができます。
●1日最大120文字(ANK文字の場合240文字)の日記が1年間入力できます。



現金出納帳画面

〔機器構成〕●対応機種/PC-9800シリーズ(旧9801、XA、LTを除く)(アドレス帳、てきぱきマムにはPC-8800シリーズ用もあります)●メモリ/512K以上(アドレス帳、てきぱきマムは384K以上)●ディスプレイ/640×400ドットカラー高解像度●プリンタ/NEC PC-PR101/201またはそれと同等のもの

※MS-DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です。

●総販売元
TECHNICAL SOFT INC.
テクニカルソフト株式会社

〈東日本地区〉 東京テクニカルソフトセンター
〒104 東京都中央区銀座3-5-6 井上商会ビル
〈西日本地区〉 岡山テクニカルソフトセンター
〒700 岡山市平田104-117

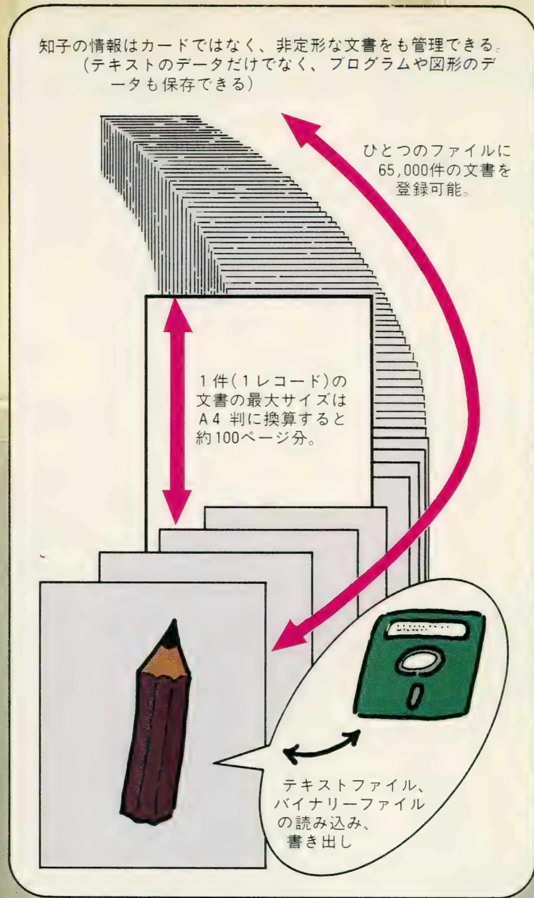
■東京
TEL.(03)564-6599
FAX.(03)563-2270

■大阪
TEL.(06)633-1162

■岡山
TEL.(0862)44-6161
FAX.(0862)44-6010

〈資料請求番号 115〉





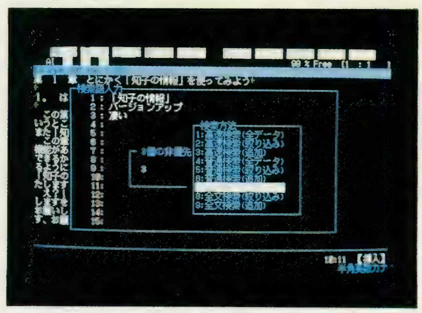
「文書、画像、実行ファイル等、不規則なデータをデータベース化します」

28,000 Yen

【主な特徴】

- **検索がさらに速くなった** DAIB方式よりさらに速くなったZ-DAIB方式(高速複合検索)を搭載。
- **不規則データを管理** 「知子の情報」は文書などの不規則なデータを効率よくデータベース化します。
- **データベース化できる範囲が広がった** 新しい知子さんはいままでのように文書データばかりでなく、バイナリファイルもデータベース化できるようになりました。画像データはべた書きファイルの形式で保存されているものであれば、べた書きファイルを表示するプログラムもついているので、そのまま画面に表示することもできます。その他の画像データに関しても表示プログラムと組み合わせて表示できます。
- **本文検索ができる** Z-DAIB方式採用により本文検索が可能になりました。Z-DAIB方式はDAIB方式の弱点であった本文検索機能を追加。
- **これからはカスタマイズの時代** 好評だったあの「章子の書斎」のGMK方式を移植し、「知子の情報」バージョン2は画面を見ながらファンクションキー、ポップアップメニュー、色調そしてキー操作を自由自在に、しかも簡単に変えることが出来ます。
- **強力なエディタを搭載** あの日本語入力専用「章子の書斎」のKNOW HOWで知子さんの編集機能が強化され、さらに使いやすくなりました。
- **索引機能** 読み込んだデータまたは「知子の情報」で編集したデータに28件までの索引をつけられます。その索引を基にデータをデータベース化します。索引は自動入力、手動入力ができます。
- **整列機能** データを索引・手動による整列ができます。
- **ワープロとの互換性** テキストファイルの読み書きができるのでワープロで作った文書を「知子の情報」で管理することができます。
- **複数のデータを1つのファイルに管理できる** 約65000件のデータ(ファイル)を1つの知子ファイルに登録するので、検索、読み込みが速くなり、ディスク容量を節約します。
- **ユーティリティ群** 初級者の方でも安心して使えるように知子ファイルのコピー、削除、名称変更が簡単にできます。
- **印刷機能** 画面上のデータはもちろん検索後の該当データ、タック印刷、差込み印刷などの豊富な印刷機能があります。
- **アイデアプロセッサとしても使えます** 「知子の情報」は文書を章や節毎に書くことができます。文書の移動は表題の一覧を移動するだけでできます。ちょっとしたアイデアをメモっておいて後から文書を構成すると言う技も可能です。文書のランク付けもできます。

Z-DAIB検索方式



画面の写真は98版のものです。AX版は多少異なります。

テグレット技術開発は、パソコン通信テグネットで集まったプログラム及びデータをディスクサービスにてお配りします。

【ディスク内容】 直子基本文書、直子Ver.3、知子Ver.2用表題一覧作成ソフト、辞書付き一括置換プログラム、ログファイル管理ソフト、章子辞書並び換えソフトなど。尚、ユーザー登録されました製品によりましてディスクの内容が異なります。
【料金】 1,500円(消費税込み)
【送付開始】 3月1日
【申し込み方法】 郵便振替にてメディア、シリアル番号、お客様の住所、氏名、電話番号を明記の上、ご送金下さい。
【ご注意】 郵便振替以外で代金をお送りいただいてもディスクサービスをお送りできませんので予めご了承下さい。本サービスは、正規ユーザー様のためのサービスですので、登録ユーザーでないお客様は事務処理ができません。お早目にユーザー登録カードをご返送下さい。

口座番号と名義:東京2-188426 「テグレット」
(「技術開発」はいりませんのでご注意下さい)

AX THE ARCHITECTURE EXTENDED・AX

NEC PC-9801
EPSON PC-286

パソコン通信テグネット開局

テグレット技術開発ではBBSを開局し、テグレット技術開発やユーザー同士で各製品の支援ユーティリティや「直子の代筆」基本文書のやり取りをしていただいております。尚、地方ユーザー様は、パケット通信(TYMPAS)もご利用になれます。

正規ユーザーのためのサービス開始!

「知子の情報」表計算版
「知子の情報」の登録カードをご返送いただいたお客様には「知子の情報」表計算版をご送付いたします。

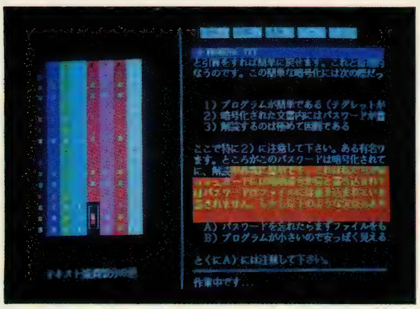


直子の代筆

自動文書作成プログラム

3度目のInvitation. Ver.3

GMKカスタマイズ



画面の写真はAX版のものです。98版は多少異なります。

「1分間で美味しい文書のできあがり、
さあめしあがれ。」

9,800 Yen

【主な特徴】

- **編集が出来ます** 今まで、直子さんが自動作成した文書はワープロソフトに読み込んでから編集していました。今度の直子さんには編集機能が付いています。これで基本文書の作成も簡単にできます。
- **基本文書の追加** ビジネス編、個人編とも、基本文書がさらに充実します。
- **簡易ワープロ的使用も可能** 高機能エディタ搭載により、文書の編集、印刷機能もありますので、この値段で簡易ワープロとしても使用できます。
- **ファイル形式が変わります** 沢山の基本文書が一つのファイルに納められますので、処理速度が向上し、さらにディスクの占有容量も大幅にカットされます。知子ファイル形式を使用していますので「知子の情報」でも基本文書の編集が可能です。
- **基本文書選択機能の強化** 基本文書の選択が機能強化され、さらに効率よく手紙を書くことが出来るようになります。
- **あなたのお好み次第** 画面色調からキー操作、ファンクションメニュー、ポップアップメニューにいたるまで自由自在に変えることができます。お好みの直子さんをお作りください。あの「章子の書斎」と同じGMK方式の採用です。
- **会話形式で文書作成** 直子から出される質問に答えて下さい。それだけで直子が答に見合った最適な文書を代筆してくれます。
- **これが操作だ** 書きたい文書の分野選択
  ↓
  質問に答えて文書ができる
  ↓
  A)「直子の代筆」のエディタで編集・印刷
  B)ワープロで編集・印刷
  どちらでもお好きな方を
- **これだけの機能を備えて9,800円!** 決して安い「直子」とは言わないで下さい。優秀な「直子さん」なのです。

【走行環境】 知子の情報、直子の代筆に共通

対応機種	NEC	PC-9801シリーズ(ノーマルモードのみに対応。LT、XAは除く。9801、Eには漢字ROMが必要。)
	EPSON	PC-286、386シリーズ(全機種対応)
	AXマシン	全社対応
ディスク装置	ハードディスクにも対応	
対応プリンタ	NEC	PC-PR101系 NMシリーズ PC-PR201系
	EPSON	ESC/P対応
	STAR	全機種
	その他、201、NM、ESC/Pいずれかのモードに完全対応するプリンタ	

■「代筆」は㈱イーゼルの登録商標です。
■本製品の文書データには㈱イーゼルの文書データが含まれています。ⒸEZEL

開発・販売 テグレット技術開発

本社 東京都板橋区中台2-37-4 ☎ 03-932-9869
FAX 03-934-7471

〈資料請求番号 117〉

販売管理システム

すばる

昴 ver.II
（倉庫版）

消費税対応版
（標準版・倉庫版共通）

1. 得意先、仕入先ごとの外税・内税・非課税（輸出）の対応が可能
2. 商品ごとに、課税・非課税の設定が可能
3. 消費税計算のタイミングは、得意先・仕入先ごとに"データ入力時""請求時"の指定が可能
4. 端数処理の方法は、得意先・仕入先ごとに設定が可能
5. 将来税率変更時にも、管理マスタの税率変更で対応が可能
6. 消費税申告書作成時に便利な消費税一覧表の作成が可能

バーコード対応
近日発売予定

〈消費税対応帳票例〉

納　品　書

様

毎度　　申し上げます。

伝票区分	売上日付	伝票番号

コード	商　品　名　／　摘　要	数量	単位	単　価	金　額	備　考

（X—X—X）　税別　税額　総額

X ———— X

"外税"、"内税"、"非課税"の印字　※備考には、"非課税"が印字される

消費税計算区分が"請求時"の場合
"消費税は含まれておりません。別途請求時にて御請求申し上げます。"を印字する
消費税計算区分が"データ入力"の場合
"本伝票は、納品書兼請求書となっております。"を印字
得意先が非課税の場合は印字しない

NECパーソナルコンピュータ
PC-9800シリーズ 対応（9801/U2を除く）
640KB以上ハードディスクタイプ
定 価 158,000円（倉庫版）
定 価 128,000円（標準版）

実用性を追求した販売管理システム

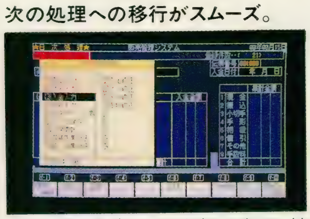
「昴」ver.IIは、使いやすさと実用性を基本コンセプトとして開発された総合販売管理システム。仕入管理・売上管理・在庫管理・倉庫管理業務を一連の流れの中で、スピーディにそして正確に処理する実務型ソフトです。

得意先、仕入先、商品、担当者の各マスタに2種類の検索用コードが設定可能。



各マスタには、通常のコード（7桁）の他に10桁のカナコードが設定できます。〈データ入力時には、どちらのコードでも検索可能〉

リアルタイムメニューにより、次の処理への移行がスムーズ。



同一の処理ブロック内（日次処理、締日処理等）であれば、メインメニューにもどらなくても次の処理へ移ることができます。

商品の動きが一目でわかる商品出納帳が作成できます。

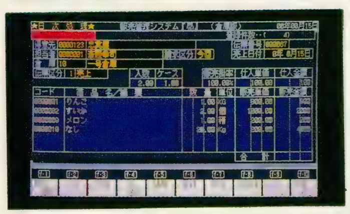


商品ごとに、取引明細を画面及びプリンタに出力することができます。

その他の主な特徴

- データ入力時に、各マスタを部分検索で呼び出しができます。
- 得意先及び商品の任意集計ができます。
- 過去3回までの請求残高が管理可能です。
- 得意先・仕入先からの問合わせにも画面で即対応。
- 自社にあった条件を設定できます。
- 商品ごとに3種類の在庫区分が設定可能です。
- 締日は、一つの取引先に対して3回まで設定しておくことができます。
- 締日に関係なく請求書の発行ができます。

倉庫管理システムの特徴



1. 倉庫別の商品データは入力により自動作成されるため、倉庫別商品マスタの登録作業は一切必要ありません。
2. 倉庫別商品別在庫、および商品別倉庫別在庫一覧表が作成可能です。
3. 商品に入数・ケースの設定が可能です。
4. 毎日、請求が必要な得意先のために、毎日締処理が可能になりました。
5. 従来の販売管理システム「昴」からの移行にも対応しています。

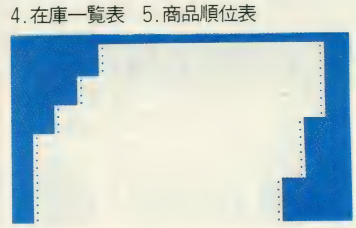
合算処理システム（サブシステム）

定 価 20,000円（別売）

支店・営業所ごとに処理されたデータを合算し、本社での買掛金支払処理を可能にしたシステムです。また、商品ごとの合算もできるため、全社トータルの商品売上、在庫の把握が可能となります。

■合算処理出力帳票

1. 支払明細一覧表
2. 買掛残高一覧表　3. 仕入先元帳
4. 在庫一覧表　5. 商品順位表



実演日程のお知らせ

3月10日
NEC Bit-INN東京
（秋葉原ラジオ会館7F）
13:00～17:00

昴 ver. II デモ版設置ショップ

- システムイン南北海道／(0138)26-9801
- 庄子デンキ・コンピュータ中央／(022)224-5591
- システムナイン／(022)263-6454
- システムイン庄内／(0234)24-3345
- 大塚OAセンター八重州／(03)281-4711
- J＆P渋谷店／(03)496-4141
- J＆P八王子／(0426)26-4141
- J＆P町田店／(0427)23-1313
- ソフトクリエイト／(03)486-9041
- ソフトCOM／(03)251-5721
- Bit-INN東京／(03)255-4575
- パシフィックコンピュータバンク／(03)797-1221
- ラオックス新宿店／(03)350-1241
- ムラウチ（八王子）／(0426)42-6211
- システムインナカゴミ／(0552)28-3333
- システムイン信州／(0262)27-6136
- フューチャーイン名古屋／(052)232-2240
- J＆Pテクノランド／(06)634-1211
- J＆Pメディアランド／(06)634-1511
- J＆Pコスモランド／(06)634-3111

●NEC純正MS-DOS(ver.3.1)以上が必要です。●MS-DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です。

商/品/ご/案/内

薬剤管理システム **LIBRA ver.II**〈ライブラ〉
PC-9800シリーズ対応　280,000円

調剤明細管理システム **Jupiter ver.II**〈ジュピター〉
PC-9800シリーズ対応　498,000円

※表示価格に消費税は含まれておりません。

NEC 日本電気販売特約店
KBS 株式会社ビジネスサービス
〒030 青森市新町二丁目6-29　☎(0177)77 3250
〈お問い合わせ〉(0177)77-3250

システム開発をいっしょに行なう仲間募集しています

〈資料請求番号 118〉

資料請求券 oh!PC 3/1号



カドリールする。
1990流行の予感!!

98NOTE専用オールインワンソフト

Quadrille
カドリール



NECパーソナルコンピュータ
PC-9800シリーズ
PC-9801n

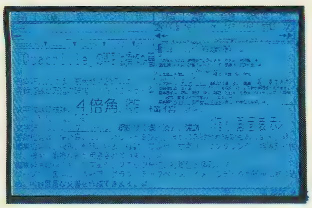
標準価格 38,000円（消費税は含まれていません。）

カドリールする………

ノートパソコンでワープロ、表計算、ビジネスグラフ、データベースの4つの機能を駆使して、他人に差をつけること。1990年、日本で大流行の模様…………………

カドリールでワープロする

行動派ビジネスマンに機動性抜群のビジネスソフト「カドリール」。表やグラフ入りの文書が簡単に作成できます。登録済み辞書8万語の高機能フロントエンドプロセッサ「WXS」で日本語入力もラクラク。



カドリールで表計算(カルク)する

電子手帳には入り切らない数値データも、最大8000行×255列の表があれば、いつでもどこでも処理可能。売上集計に棚卸表の作成。原価計算などもその場でシミュレーション。



カドリールでグラフする

集計結果をパッとグラフ化。見た目に変化の乏しい数値データもグラフにすれば説得力UP! カドリールのグラフ機能は、イージー＆スピーディ、面倒な設定はいっさい有りません。

カドリールでデータベースする

ワープロ感覚のカード型だから画面が見易い! 強力かつ高速の検索機能がついて、名刺管理・住所録など見たいデータを一瞬で探し出す。一覧表もタックシールも思いのまま。これぞパソコンの醍醐味です。

カドリール発売記念キャンペーン!

平成2年3月末までに
『カドリール』をお買い上げのお客様に、
もれなく弊社オリジナル
『折り紙』ソフトをプレゼント中。



●『折り紙』製品内容…
"日本折紙協会"監修による19種の折り紙の折り方を教えてくれます。

資料請求・お問い合わせは
エー・アイ・ソフト株式会社　サポート：03(498)7304

営業/〒150 東京都渋谷区渋谷2-10-7 大幸第3ビル5F TEL.03-498-7301
本社/〒390 長野県松本市中央2-1-27 本町第一生命ビル7F

〈資料請求番号 119〉


使いたいソフトがあれば、まず触れてみよう。
1000ページのマニュアルは、ひとまず忘れよう。
そう考える僕とトレーニングキットとの相性はいい。
画面上のレッスンを一つずつこなす。操作をまた一つ覚えていく。
僕は想像以上に早く、ゴールを迎えた。
僕の近道。
マニュアルが苦手な人へ。
4つのトレーニングキット、ランスライブから発売中。

ランスライブの新提案である4つのトレーニングキットは、ビギナーの方を対象とした優しい設計です。目的に応じたレッスンを一目で選べる、見出し付メニュー。図が多用されカラフルに色分けされた、見やすい画面。重要点を簡潔に要約した、ワンポイントレクチャー。また、理解度を深めるため各レッスンごとに練習問題を用意。画面上の指示どおり進めていくだけで、短時間で効果的に基本操作を習得できます。さらに、自分の実力をより高めたい方のために、マニュアルの関連ページを明示しています。ぜひ参照して応用操作を身につけてください。



龍太郎dash 新発売

NEC/98note・TOSHIBA/J-3100専用 3.5"2HD 価格9,800円

現在好評のDYNABOOK/98noteに対応した次代のワープロシーンを担う日本語ワープロ、〔一太郎dash〕。軽快なレスポンスと高機能を備えており、ラップトップパソコンの特質を最大限に生かしています。ユーザーの熱い注目を浴びるのも当然。そんな新しい〔一太郎dash〕の世界へあなたを導くのが、〔龍太郎dash〕。全32種類のレッスンは〔一太郎dash〕の基本操作を網羅、充実した内容となっています。

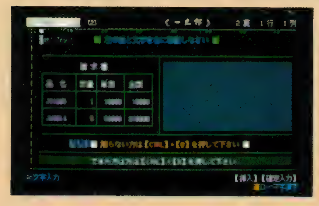


●本製品には一太郎dashが必要です。

龍太郎

NEC/PC9800シリーズ
5"2HD/3.5"2HD
価格15,000円

今や国民的ソフトとなった〔一太郎〕。誰にでも簡単に使い始めることのできるこの日本語ワープロは、使うほどに奥が深くなる機能も豊富に持っています。特に〔一太郎Ver.4〕は最新鋭技術を結集、より高度な利用が可能ないわば新世代ワープロ。〔龍太郎〕は、そんな幅広い一太郎の世界へあなたを導く案内役です。30種類の基礎的なレッスンからなり、Ver.4/Ver.3とどちらのバージョンにも対応します。

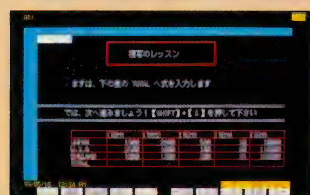


●本製品には一太郎が必要です。

1-2-3 REVIEW ONE

NEC/PC9800シリーズ
5"2DD/3.5"2DD
価格15,000円

表計算ソフトのベストセラーとして知られる、〔ロータス1-2-3〕。使い勝手の良さや数多くの高機能はもちろん、整備された周辺環境、充実したサポート体制などビジネスの心強いパートナーとしての条件をすべて十二分に満たしています。そんな〔ロータス1-2-3〕の世界へと優しく導いていくのが、この〔1-2-3 REVIEW ONE〕。金利計算など実用に即した29の基礎レッスンであなたの力を向上させていきます。

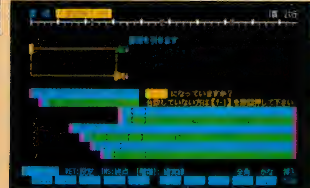


●本製品にはロータス1-2-3が必要です。

御用松

NEC/PC9800シリーズ
5"2HD/3.5"2HD
価格15,000円

プロユーザーを中心に、現在多くのファンを獲得している日本語ワープロの代表格、〔新松〕。快適な操作環境を実現し、しかも高度な機能を豊富に搭載、習熟度に合わせて多彩に活用することができます。〔御用松〕が、そんな奥深い〔新松〕の世界をご案内いたします。全30種類の基礎的なレッスンで構成、文書入力をスムーズに進める日本語フロントエンドプロセッサ〔松茸〕のレッスンも用意しています。



●本製品には新松が必要です。

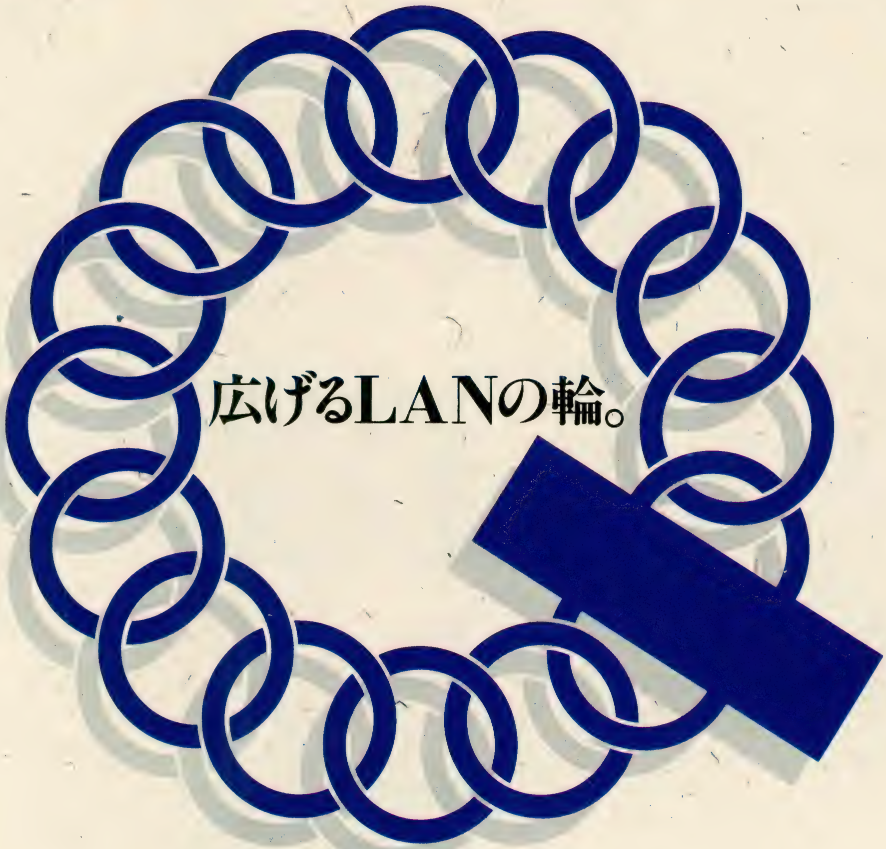
●新松・松茸は管理工学研究所の商標です。
●一太郎は株式会社ジャストシステムの商標です。
●1-2-3はLotus Development Corporationの商標です。
●本製品の価格には消費税は含まれておりません。

RUNTHRIVE

株式会社 ランスライブ
〒560 大阪府豊中市寺内2丁目13-11-405
TEL 06-866-2672 FAX 06-866-2563

MINATO

つないでQuick BUSINESS



パソコンを結んでプリンタ、ハードディスクなど
資源の有効利用を図るLANの導入が活発になっています。
クイックネットシリーズはユーザの状況に応じて
きめ細かいネットワーク環境を提供します。
QnetEは、ポップアップメニューやポップアップメールなどの特徴に加え
最大50台のパソコンを1ノードで9万円を切る低価格で実現。
しかもワープロソフト、表計算ソフト、データベースソフトなど、
多くの市販ソフトをサポートし、手軽にデータの共有を可能にします。

低価格インターフェースで高性能LANを実現。

最大50台のパソコンを接続可能なLANシステムです。1ノードあたり9万円を切る低価格で実現。伝送速度2Mbpsを実現。各種のネットワーク周辺装置や専用のクイックサーバなどを接続して、本格的LANの運用も行なえます。

〔特徴〕●簡単なケーブル配線／コネクタ加工済みのツイストペア線の使用で特別な工事が不要です。ディジーチェーン方式のためタップボックスなしで接続可能です。コネクタは信頼性と操作性からDサブコネクタ(9ピン)を採用●2Mbpsの伝送速度／ハードウェアとソフトウェアのオーバーヘッドの削減により、イーサネット製品に近いスピードでファイル転送が可能（MS-DOSのCOPYコマンド使用時）●プリンタ専用サーバ（LANpetP／Q)、モデム専用サーバ（LANpetS／Q）などのネットワーク周辺装置を接続して使用できます ●ソフトウェア・インディケータの表示／LANアクセス中にアクセスインディケータを表示。常にネットワーク動作を視覚的に確認できます●豊富な周辺装置●抜群の拡張性●回線診断ボックスも用意

優れた互換性

クイックネットシリーズは、たいへん優れた互換性を保っています。**Qnet**Sや**Qnet**M(各48,000円)で構成されたシステムからのステップアップは簡単です。

特約店募集中
●問い合せ窓口……ネットワーク営業課
担当／保田(ヤスダ)、吉永
TEL. 044-819-3481　FAX. 044-819-3488



〔使用環境〕
●OS：MS-DOS（Ver3.1以上）
●パソコン：PC-98シリーズ（PC-LT，およびハイレゾリューションモードでは使用できません。）
PC-286シリーズ
●QnetEにはMS-DOSは含まれておりません。
別途MS-DOS（Ver. 3.1以上）をご用意ください。

〔QnetE基本キット〕
●Qnetソフトウェア1式・QnetE
マニュアル1式・LANcardEボード1枚・ディジーチェーンケーブル(5m)1本・ターミネーションキャップ1個

QnetE
キューネット・イー
価格：89,800円（税別）／ノード

B WINDOW
仮想画面で優れた操作環境を提供するQ-BASIC ユーティリティ
スタンドアロンで作ったアプリケーションをそのままLAN上に簡単移行。

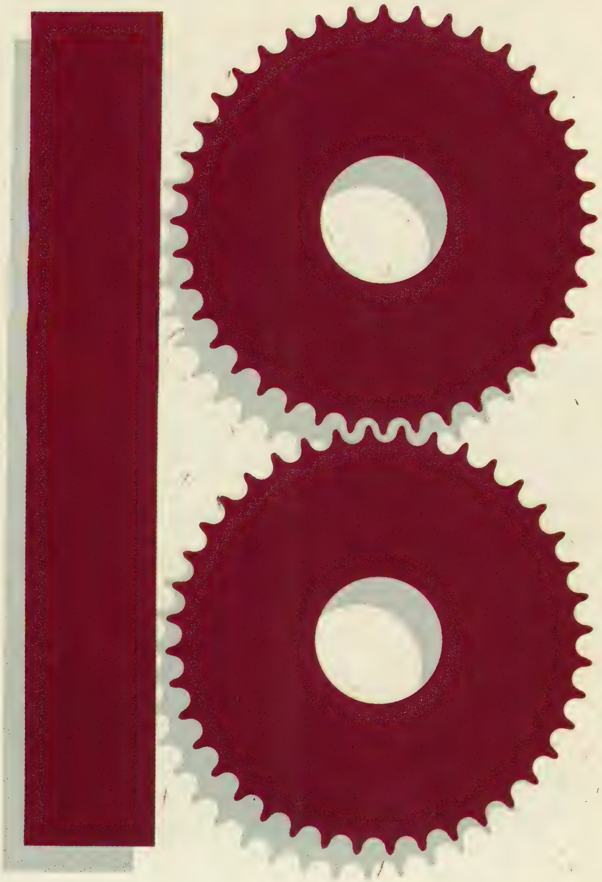
ミナトエレクトロニクス株式会社
MINATO ELECTRONICS INC.

ネットワーク営業部／〒213 川崎市高津区坂戸100-1 KSP C-3F……TEL：044(819)3481代
大阪営業所／〒530 大阪市北区曽根崎新地2-6-21……TEL：06(348) 9277代
北関東営業所／〒370 高崎市双葉町6-25……TEL：0273(23)9701代
福岡営業所／〒812 福岡市博多区博多駅東1-9-5……TEL：092(475)2825代
仙台営業所／〒980 仙台市城野宮城野区榴岡2-2-10……TEL：022(291)2571代
本社・工場／〒223 横浜市港北区南山田町4105……TEL：045(591)5611代

〈資料請求番号 124〉

MICRO WAVE

元気でQuickBASIC



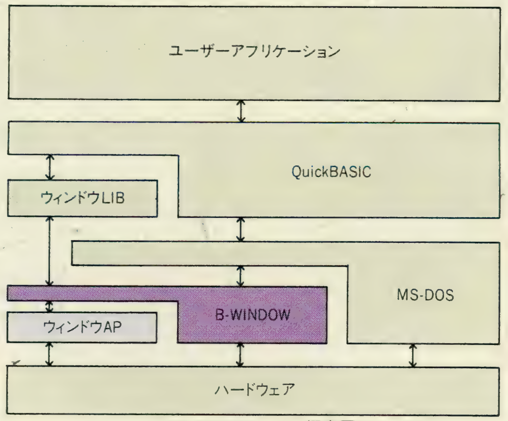
理想的な凸と凹。

強力な統合開発環境を提供するQuickBASIC。
B-WINDOWはこの優れた環境のもとで、お互いに補完し合いながら
緊密に結びつきさらにパワフルな世界を構築する開発支援ツールです。
EMS対応の巨大な仮想画面やLAN対応など
資源の有効利用という時代の流れに即応。
そして、B-WINDOW下で動作するウィンドウアプリケーションも
B-ISAMをはじめ、各種登場予定です。
ツールだけでは終わらない拡張性が、
本格的なビジネスアプリケーション開発や
個人のプログラムの負担を大幅に軽減します。

仮想画面で優れた操作環境を提供B-WINDOW

マイクロソフト社製のQuickBASICで使用できるマルチウィンドウユーティリティです。B-WINDOWは、Quick BASIC本来の高速性や汎用性、さらにブロック構造といった特徴を生かしながら、ユーザーが開発する強力な〝ウィンドウ環境〟を作れます。

〔特徴〕●80桁×25行に制約されない仮想画面を同時に8枚オープン可能。●表示位置、大きさ変更が自由に行なえるオーバーラップ型テキストウィンドウ。●6つの基本命令と40種以上の命令による高速出力。●本体(18KB)のメモリー常駐、削除やEMSメモリ上に自動的に仮想画面用領域の確保など、メモリの有効利用を実現。●C言語によるEMS対応のウィンドウアプリケーション開発可能。



B-WINDOWシステム概念図

B WINDOW

マルチウィンドウユーティリティ

価格:9,800円(税別)

3月中旬発売予定

B ISAM

B-WINDOWアプリケーション

予価:55,000円(税別)

上記価格にB-WINDOWは含まれません。

ビジネスファイル操作のハイパワーエンジンB-ISAM(LAN対応／EMS対応)

B-ISAMはB-WINDOW環境下で動作するウィンドウアプリケーション。コードや電話番号、略称などでデータを呼び出したいなど、ビジネスファイル処理の機能を付加する必須ライブラリです。

〔特徴〕●Btree形式で高速アクセス。●機能別で操作が容易な命令群。●LAN対応(レコード排他制御、ファイル排他制御)●省メモリー実現 常駐メモリ:64KB+40KB EMS使用時常注メモリ:2KB
〔仕様〕●同時オープンファイル数:8ファイル●最大データ件数:2億件／ファイル●最大データ長:2Kバイト／コード●キーにできる項目数:16項目／レコード●連結キー:10項目／キー●最大キー長:80バイト／キー

〈B-WINDOW／B-ISAM動作環境〉
- ●MS-DOS Ver3.10以上
- ●NEC PC9801 QuickBASIC Ver4.5、日立 B16 QuickBASIC Ver4.2

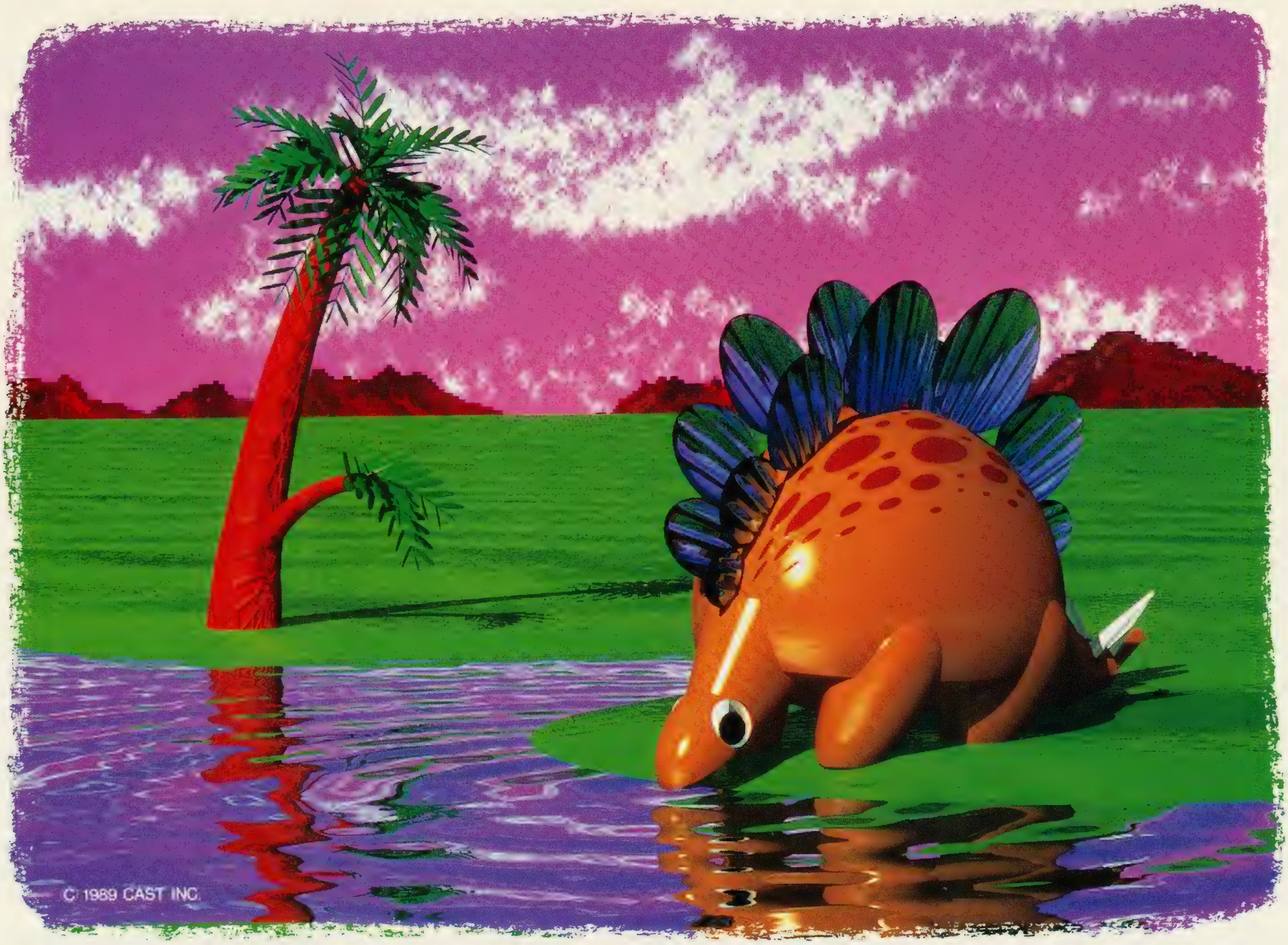
※B-WINDOW・B-ISAMは、ビジネスソフト株式会社の商標です
※MS-DOSは、米国Microsoft社の登録商標です。
※MS-QuickBASICは、米国Microsoft社の登録商標です

LANに関しては、ミナトエレクトロニクス社製のQuick NET推奨

Qnet E
キューネット・イー
低価格インターフェース採用で高性能LANを実現

MICRO WAVE

●発売元 株式会社マイクロウエーブ
〒104 東京都中央区新富2-4-5 NK新富ビル2F
Tel(03)555-7565 Fax(03)551-9384
●開発元 ビジネスソフト株式会社
〒171 東京都豊島区西池袋2-39-7ベルデ西池袋ビル9F Tel(03)982-6095
●お問い合わせ／株式会社マイクロウエーブTel(03)555-7565



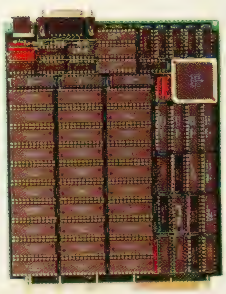
プロのための3次元コンピューター グラフィックス

C-TRACE

レイトレーシングソフトウェア

C-TRACE TOWNS	¥68,000
C-TRACE 68 (X68000対応)	¥68,000
C-TRACE 98DRY (PC-9801対応)	¥68,000
C-TRACE 98+ (PC-9801対応)	¥198,000
C-TRACE NEWS (SONY)	¥380,000
★C-TRACE 98TP	¥610,000
★C-TRACE 68TP	¥610,000

表示価格に消費税は含みません
★の製品は店頭販売いたしません 直接当社までお申し込みください



フレーム・バァッファ

ディスプレイのマッハバンド(しま模様)が気になる方へ。
きれいなビデオ出力が欲しい方へ。1670万色同時表示、
C-FRAME68 新発売!!
フルカラー・フレームバァッファ、コンポジット入出力機能内蔵。
もちろん、C-TRACE68も対応。

▶これだけあれば後はいらない!?
CG98フルコース ¥138,000(PC-9801全機種対応)
フレーム・バッファ, ペイント, ポリゴン, レイトレ のフルセット
このセットでCGのすべての分野が体験できます。
※この製品は直接当社までお申し込みください。

株式会社キャスト 〒158 東京都世田谷区等々力2-1-13 TEL.03-705-0656 FAX.03-705-5224

CAST

〈資料請求番号 126〉

Roland

事実：ほとんどのユーザーは、楽器が苦手な人でした。

履歴書に、趣味は楽器演奏と書ける人が何人いるでしょうか。やはり、ほとんどの人が音楽鑑賞。それほど楽器って難しかったのですね。でも、そのままでは楽器メーカーとしては寂しい。もっと多くの人に演奏の素晴しさを体験していただきたい。そんな考えから誕生したのが「ミュージ郎Jr.」と「ミュージ郎」です。これは難解な音楽の知識やテクニックをまったく必要とせず、しかも奥の深さをも両立したまったく新しい楽器。愛用のコンピュータにプラスしたその日から、音楽とあなたとの新しい関係がスタートします。さあ、創造性に溢れた音楽の世界へ。

デスクトップ・ミュージックが、楽器演奏を身近にしました。



手軽に本格的な演奏が楽しめる、基本パッケージ。

デスクトップ・ミュージックを、手軽に楽しみたい。そんな人にジャスト・フィットするのが「ミュージ郎Jr.」です。ほとんどの操作がマウスひとつで完了するイージー・オペレーションだから、楽器経験は一切不要。楽譜が苦手でも、すぐに本格的な演奏がお楽しみいただけます。もちろん手軽といっても表現力は最先端。128種のシンセ・サウンド、30種のドラムス&パーカッション・サウンド、さらに33種のSE（効果音）と、多彩なサウンドを内蔵。最大9パート編成で、重厚なアンサンブルも思いのままに表現できます。

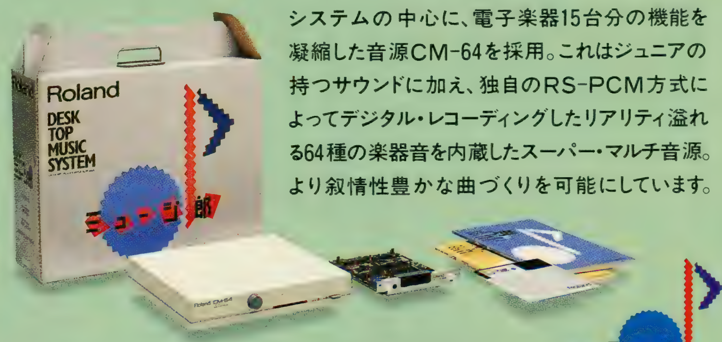


NEW

DESK TOP MUSIC SYSTEM **ミュージ郎Jr.**
¥98,000（税別）
NEC PC-9801シリーズ対応（必要メモリー640KB以上）
●バス・マウス及びMS-DOS Ver.3.1が必要です。
※MS-DOSは米国マイクロ・ソフト社の登録商標です。

より高度な音楽表現力を収めた、上位パッケージ。

もっと多彩なサウンドを自由に使いこなしたい。もっと曲の完成度をレベル・アップしたい。そんな人にジャスト・フィットするのが、この「ミュージ郎」です。基本コンセプトはジュニアとまったく同じままに、表現力を大幅にパワー・アップ。システムの中心に、電子楽器15台分の機能を凝縮した音源CM-64を採用。これはジュニアの持つサウンドに加え、独自のRS-PCM方式によってデジタル・レコーディングしたリアリティ溢れる64種の楽器音を内蔵したスーパー・マルチ音源。より叙情性豊かな曲づくりを可能にしています。



DESK TOP MUSIC SYSTEM **ミュージ郎**
¥158,000（税別）
NEC PC-9801シリーズ対応（必要メモリー640KB以上）
●バス・マウス及びMS-DOS Ver.3.1が必要です。
※MS-DOSは米国マイクロ・ソフト社の登録商標です。

CM-64がグッドデザインに選定されました。

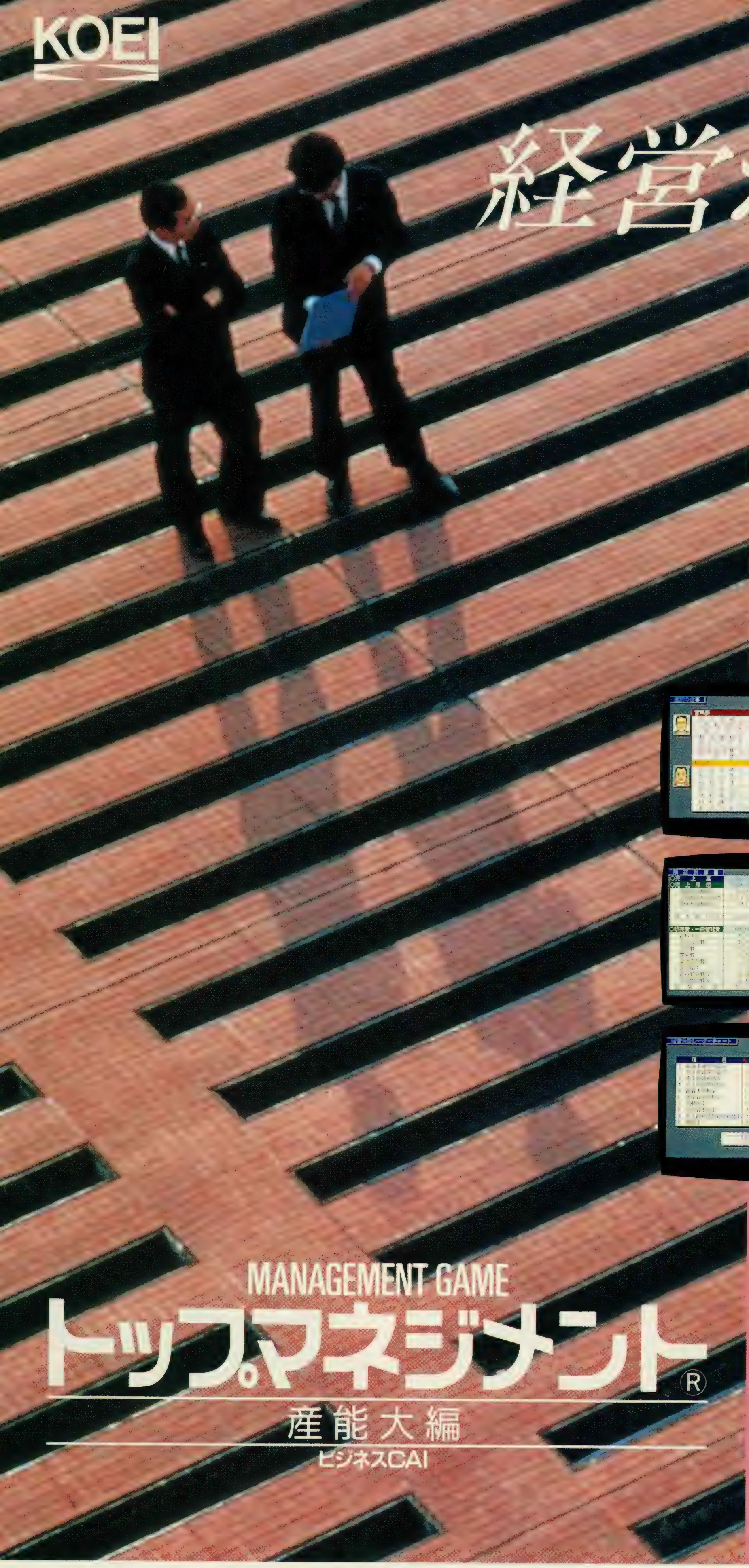
周辺機器を活用すれば、音楽の楽しみは、さらに多彩に広がります。

▶メロディーとコードを入力すれば、伴奏をフルオートでアレンジし演奏する「アレンジくん（¥49,000・税別）」や▶複数トラックのボリュームと左右の音像定位が同時にコントロールでき、プロのミキシング・テクニックを身近にする「CF-10（¥22,000・税別）」▶鍵盤状にならんだキーを使ってデータ入力をスピード・アップするツール「CN-20（¥22,000・税別）」など、豊富な周辺機器も用意。システムに加えれば、音楽の楽しさはさらに多彩に広がります。

D.T.M.S.
ROLAND DESK TOP MUSIC SYSTEM

●資料のご請求は、〒101 東京都千代田区神田須田町2-11 ローランド㈱「Oh! PC・DTMS」係まで。

〈資料請求番号 128〉



経営が、わかる。



貴方の意思決定が、

企業にどの様な、

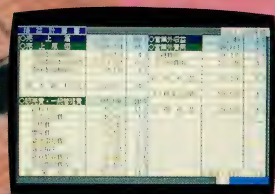
成長をもたらすか!?

豊富なグラフィック機能を駆使し、様々な経営環境の中でトライ&エラーを体験しながら、貴方の判断力、洞察力、マネジメント能力を磨きあげるきわめて実用性の高いソフト。



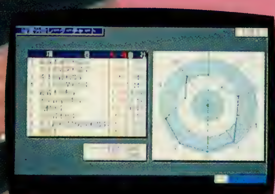
●経営者の視点を持てますか?

いま、ビジネスマンに必要なのは、会社全体の機能を見通して意思決定ができる、マネジメント能力です。トップマネジメント・産能大編は、光栄独自のシミュレーション技法で、社長の立場をリアルに体験できる教育ソフトです。



●財務諸表が読めますか?

あらゆる場面の意思決定に、バランス感覚が要求されるいま、財務諸表は自己啓発の必修科目です。貸借対照表や損益計算書などの正しい読み方を、実践さながらの演習で鍛え上げます。



●分析ツールを使いこなせますか?

トップマネジメント・産能大編では、経営指標レーダーチャート、売上シェア推移表など、実用的な分析ツールを豊富に揃えました。明日から役立つ分析ツールの使い方を、完全マスターすることができます。

PC-9801シリーズ/FMR-50/M500 **98NOTE 対応**
制作・監修/(学)産能大・教育工学研究センター

個人用:48,000円/研修セット(インストラクター用のマニュアルのついた10名分のセットです。):400,000円

トップマネジメント

企業に迫る様々な事態に応じて、
経営を進めるマネジメントゲーム。
終われば、財務諸表は
もうお手のもの。

- インストラクター用のマニュアルのついた5名分の研修セットもあります。
- パソコン各機種:16,800円、19,800円
研修セット:120,000円

ビジネスマナー

社会人必須のビジネスマナーを
パソコンソフトに集約しました。
新入社員の研修等に好評な
教育ソフトです。

- PC-9801シリーズ
男子編・女子編:各48,000円

■お求めは、全国パソコンショップ・デパートで、お近くに取扱店がない場合は、住所・氏名・電話番号・商品名と機種名を明記し、消費税を加算の上、当社宛に現金書留にてお申し込みください。なお書籍・サウンドウェア(CD/テープ単体)は取り扱っておりません。お近くの書店・レコード店にご注文ください。
■当社は、当社が著作権を有する本ソフトウェアの複製行為、及び賃貸(レンタル)についてこれを一切許可しておりません。
■価格には消費税は含まれておりません。

〈資料請求番号129〉

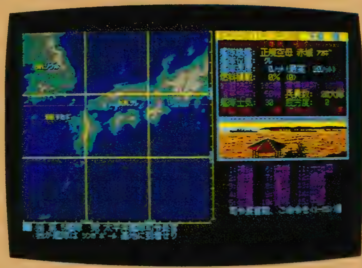
株式会社 光栄
〒223 横浜市港北区日吉本町1-4-24
Tel.044-61-6861(代)

KOEI

WWⅡGame

提督の決断





太平洋を舞台に繰り広げる、シミュレーション・ウォーゲーム!!
大和、武蔵、零戦が、広大な洋上に出現する!!





PC-9801シリーズ/PC88VA好評発売中

14,800円/withサウンドウェア:17,200円/ハンドブック:1860円(税込)新発売 サウンドウェア CD:H29E-20006:2987円(税込)/CT:26CE-1006:2678円(税込)

三國志 II





渇望が、熱狂が、喝采が、あの「三國志」を動かした。
いま、不滅の名作が、さらなる進化をとげる。
ヴァラエティに富んだ軍師の策が、
めくるめく権謀術数の世界を描き出す。
さあ、新たな決意を胸に秘め、再び戦場へと向え!
「三國志」を超えるのは、やはり「三國志」だけなのだ!





9801シリーズ
3月発売予定

●PC-8801MCまたはCD-ROMドライブでは、ゲームのオープニング・エンディングに対応してサウンドウェアがお楽しみいただけます。

PC-8801SR以降好評発売中

14,800円/withサウンドウェア:17,200円/サウンドウェアも同時発売CD:H29E-20009:2987円(税込)/CT:26CE-1009:2678円(税込)


ドラゴンスレイヤー英雄伝説
Dragon Slayer®
The Legend Of Heroes
Fantasy Role-Playing
THE LEGEND OF HEROES
By Falcom
PC98版近日発売!
●メモリー256●2ドライブ専用●I/OバンクRAMボード対応●FM音源対応●PC-9801/PC-98Uは動作しません。
PC8801SR/VAシリーズ 5枚組 価格8,700円(税別)好評発売中!!
日本ファルコム株式会社
〒190 東京都立川市柴崎町2-1-4トミオ・ビル
TEL0425(27)6501 FAX0425(28)2714
〈資料請求番号133〉
Falcom®
NIHON FALCOM INCORPORATION



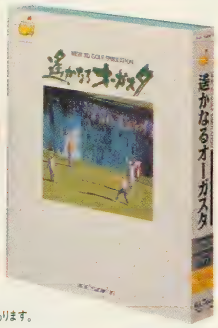
▲ワイヤーフレームでアンジュレーションを確認

▲HOLE12 クリークぎわからのアプローチショット

PC-9801VM,UV以降 発売中
PC-286,386シリーズ
5"2HD/3.5"2HD 2枚組
※VM、UVは要RAM640Kbyte. ※2ドライブ専用
■サウンドボード・バスマウス・プリンタ対応
標準価格 ¥12,800

FM TOWNS版 絶賛発売中
CD-ROM&3.5"2HD
※要RAM2Mbyte.
■CD&PCMサウンド・マウス・プリンタ対応
標準価格 ¥12,800

※表示価格に消費税は含みません。
※仕様は、機能・性能の改善のため将来予告なしに変更することがあります。



動く!驚異の3D画像 POLYSYS搭載

●実際にゴルフコースに立った状態と同じ視野でプレイ可能●どの地点に来ても全方向の視野画面をリアルタイム3D表示●ホールすべてにアンジュレーション(起伏)を3Dで再現●ボールの落下地点の状態によってバウンド、転がり等が本物同様に変化●ストロボアクションモードでボールの軌跡を確認可能●バックスピン・トップスピンも可能●プレイモードは3種類。ストロークプレイ・マッチプレイ・トーナメントプレイ●キャディは4人の中から選択●スコア・各種個人データ等を自動保存、プリントアウトも可能●バスマウスのみですべて簡単操作(無論キーボードもOK)●初心者でも気軽に楽しめるスローモード機能あり●その他機能満載

FM TOWNS版特長

●CD&PCMによるリアルなサウンド。ショット音、歓声、小鳥のさえずりまでも忠実に再現●マウスのみで簡単操作

Masters®
LICENSED BY AUGUSTA NATIONAL GOLF CLUB

オーガスタ・ナショナル ゴルフ・クラブと正式契約

T&E SOFTは"NEW 3D GOLF SIMULATION"におけるコースの使用権等につきまして、オーガスタ・ナショナル・ゴルフ・クラブと世界で唯一正式契約を締結いたしました。
「遙かなるオーガスタ」は、オーガスタ・ナショナルの詳細設計図とトポグラフィを基に、その世界屈指の素晴らしいコースを、POLYSYSによって可能な限り忠実に再現しています。類似の模倣コースでは及ぶべくもない、本物の醍醐味と、その興奮をお約束いたします。

POLYSYS Integrated 3D Processor
POLYSYSを搭載の3Dソフトには、このマークが表示されます。
このマークはT&E SOFTの商標です。
POLYSYS(ポリシス)とは、ポリゴンサーフェス、ワイヤーフレーム、そしてグラフィックパターンをも同一次元で統合した、高速3Dプロセッサーです。



エイトレイクスゴルフクラブ (オリジナルコース)

待望のニューコース

3月23日(金)発売決定! PC-9801版



●エイトレイクスG.C.(オリジナルコース) 標準価格 ¥4,800

8つの湖と森林から成る美しい18ホール、トリッキーなバックナインが勝敗を決める。

●世界の有名コースにつきましては、今しばらくお待ちください。

ご注意/本製品の作動には、「遙かなるオーガスタ」が必要です。 ※写真は開発中のものです。

もっと凄い麻雀がほしい人に。

Chat Noir

a guarantee for software that won't wear

〈資料請求番号135〉

SANWA SUPPLY



セパレートタイプの本格的パソコンデスク。伝票発行等が多い、経理事務向セット例です。

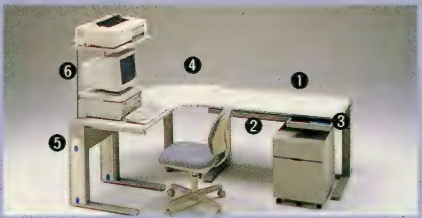
- ●スーパーデスク1200は、W600のサブテーブルが2つ取り付けられます。
- ●スーパーサブテーブル370にペーパーストレイジを装着しているため、プリンタ用紙の給紙・排紙がスムーズに行えます。
- ●スーパーサブテーブル50の下にはキーボードが収納できます。
- ●スーパー本体受けにより本体が下に収納でき、テーブルトップがスッキリします。

❶SSA-127L	スーパーデスク1200	¥75,000
❷SSS-605L	スーパーサブテーブル50	¥14,500
❸SSS-637L	スーパーサブテーブル370	¥15,200
❹SSH-H1	スーパー本体受け	¥7,800
❺TSK-974	ペーパーストレイジA	¥12,300

SUPER SERIES

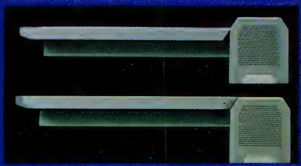
CONVERTIBLE STATION
COMPUTER WORK & DESK WORK

すべての機能に多彩なスペックを満載。
明解な意志と目的を持ったビジネス戦士たちへ。
人間工学によって科学された先進のオフィスへ。
システムファニチャー《スーパーシリーズ》
サンワサプライから。



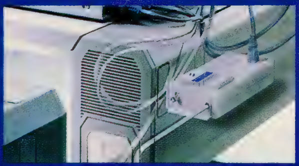
研究開発、企画部門など思考時間の長い業務向セット例です。

❶SSA-127L	スーパーデスク1200	¥75,000
❷SSK-S1A	スーパーキーボードスライダー	¥8,500
❸SSK-S2	スーパー引き出し	¥8,800
❹SSR-907	スーパーコーナーテーブル90	¥28,800
❺SSA-667L	スーパーデスク600	¥59,000
❻SSS-6RL	スーパーサブテーブルR	¥24,000



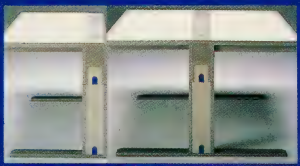
業務内容に応じた高さ調節が可能

業務内容に合わせて670mmと700mmの2種類の高さをワンタッチで選択可能。事務机とOAデスクの機能を一体化したコンパチブルな設計によって、オフィス空間をより創造的に発展させていきます



優れたワイヤリング性能

すべての配線をデスク内に収納する新デザイン。ケーブルやタップの収納機能、床下配線への接続機能、端末機器やプリンタへの入出力機能など多彩なワイヤリング性を発揮します



新開発の増設システム

新開発の増設ラーブルシステムによりデスクと増設テーブルを有機的に一体化。1台分の奥行が665mmであるにもかかわらず、2台ジョイントした場合でもわずか1,200mmの奥行を実現しました

SANWA SUPPLY OA FURNITURE & OA ACCESSORIES

組立時間約10分! 誰にでも簡単に組み立てられる、ビジネスユースのワンタッチ組立ラック新登場。











NO TOOL

RAC-342
ワンタッチラックII ¥54,800
●折りたたみ式のラックで組立時間が約10分程で済みます。組み立てるための工具が必要なく、誰にでも簡単に組み立てられます。折りたたまれた状態で出荷されますので、エレベーターのないビルや狭い事務所、ご家庭への搬入が楽に行えます。W700×D750×H1,252mm 天板/木製メラミン化粧板



DSF-992L
98ステーションD-II ¥59,800
●上天板は高さ調節が可能です。また左右どちらにも取り付けが可能です。W1,200×D800×H670+(170~520)mm 天板/木製メラミン化粧板 電源/3P・3個口 125V15A 電源コード/2m 2Pプラグアース付 手元集中スイッチ付



ペーパーストレイジCはオプションです

DSF-994L
98ステーションD-IV ¥55,800
●パソコンからワープロまでコンパクトに収納できます。また上天板の高さ調節が可能です。W800×D800×H670+(380~680)mm 天板/木製メラミン化粧板 電源3P・3個口 125V15A 電源コード/2m 2Pプラグアース付 手元集中スイッチ付



SW-202
マルチチェンジャー
(セントロニクス切替器)
¥12,500
●2台のパソコンと2台のプリンターを切り替えることによりパラレル出力とクロス出力できます。

SW-301
マルチチェンジャー
(セントロニクス切替器)
¥9,500
●パソコン1台でプリンター3台の切り替え、またはパソコン3台とプリンター1台の切り替えが可能です。
W195×D170×H67mm アンフェノールコネクタ36PINメス



SSB-3000
カセットストリーマサブシステム ¥198,000
●大容量151MBで、余裕のバックアップ。標準付属のSCSI-9801インターフェイスカードをコンピュータ本体に差し込み、付属のケーブルで接続するだけ。手にしたその日から高性能がフル活用できます。ファイル単位バックアップをサポートするユーティリティプログラム「DRESS」標準付属。W88×D345×H175mm 重量/約2.7kg

ACCESS MATE 3

パソコン通信ソフト・アクセスメイト

対応機種 ●本体/NECPC-9800シリーズ・98LT　●FD/2ドライブ以上（ハードディスク対応）
●メモリ/640KB以上　※各機種に合ったMS-DOSが必要です。

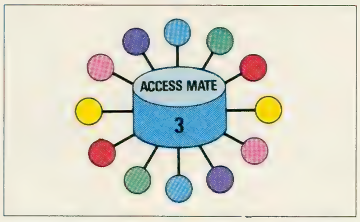
¥19,800
この価格には消費税は含まれておりません。

①人名録1,600人。メール送信がマメになる。



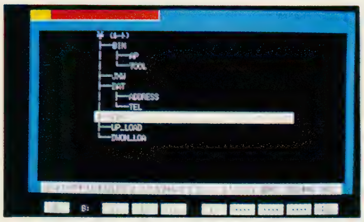
通信をしていると、見知らぬ人と友達になる。でも、いままでの通信ソフトは親しくしたい通信仲間のID番号さえ覚えてくれませんでした。*ACCESS MATE 3*は、ID番号・分類名・ハンドルネームを1,600人分登録/送信できる名簿機能を搭載。連絡したい時にパパッとIDを送信。なにより大事な情報源、「人」との交流を深めます。

②無人で受信のホスト機能。自分のネットを構築できる。



通信仲間も親しくなると、自分たちだけの連絡手段が欲しくなるもの。*ACCESS MATE3*は、無人でファイルを受信できる、簡易ホスト機能を装備。回線をつないで立ち上げておくだけで、今日からファイル受信はあなたがホスト。パスワードの設定も可能ですから、個人のファイル送信だけでなく、本・支社間送信などビジネス利用も可能です。

③HD対応のメンテナンス機能。情報活用も自由自在。



いまや時代はHD。大量の情報を一括して整理し、どう再活用するかが通信ソフトの最重要課題です。*ACCESS MATE3*は、通信ソフトではじめて、ハードディスクに完全対応。受信・送信・PDSファイルを別ディレクトリに取り込み、階層構造をツリー表示。通信中にファイルコピー・削除を行うなど、情報の整理・活用に大きく役立ちます。

どんな通信ソフトにも負けない自信。強力なバージョンアップポイント。

- 条件分岐・ファイル送受信・サブルーチン記述まで可能な自動実行言語装備。
- オンラインヘルプは徹底詳述。
- 従来のX-MODEM対応の他、X-MODEM(CRC)、Y-MODEM、Y-MODEM(BAT)、Y-MODEM-gにも対応。
- 通信速度19200bps(最大)をサポート。
- ホストにあわせて自動切り替え。MNPモデム完全対応。
- 逆スクロールは64KB。高速ページ切り換え/部分印刷/部分ファイル化可能。
- 逆スクロールでのカラー表示可能。
- 送信ファイル・X-MODEMファイル・逆スクロールバッファの残量をグラフ表示。実質的な送受信スピードも目安として表示。
- 日付・時間・料金をファイル化。通信レコード機能装備。
- ファンクションキーへのコマンド登録を拡張。
- 送受信データのコントロールコードなどを読みかえる読み替え機能。
- 起動時、パラメータ変更時にパスワードを設定可能。

1,0000人のユーザーに絶大な支持をいただいた独自の機能はそのまま継承。

- 通信専用/2文書同時編集。SUPER EDITOR標準装備(98用はATOK6付)。
- 最初のアクセスで自動登録するオートログイン。
- 有名ネット150局を登録ずみ。最大960ネットを登録可能。
- 通信中にMS-DOSコマンド実行可能。
- エスケープシーケンスに対応。カラフルな絵も送受信可能。

くらべて欲しい。

これだけできる通信ソフト。

SOFT PRO
ソフトプロ株式会社
〒530 大阪市北区西天満 7-2 梅新東ビル5F ☎(06)363-1122

〈資料請求番号 138〉

顧客管理に抜群の威力！

HYPER漢客

カード型データベース

■PC-9801シリーズに対応
（ただし、PC-9801、U2は不可）

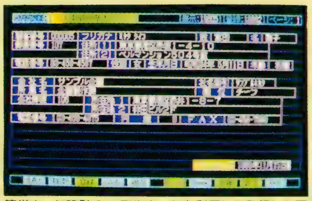
●ドライブはフロッピィディスク（2HD）・ハードディスク対応
●メインメモリは640Kバイト必要
■MS-DOS版（MS-DOS2.11以上が必要です）
■ATOK6標準装備
〈他に松茸V2、VJE-（α、β、Σ）、NEC（文節、逐次、AI）辞書に対応〉

¥58,000
この価格には消費税は含まれておりません。

威力1 自由自在のカード設計

3画面200項目まで自由に設計可能
データ入力途中にカード設計変更可能
多種のモデルカード装備で簡単カード設計

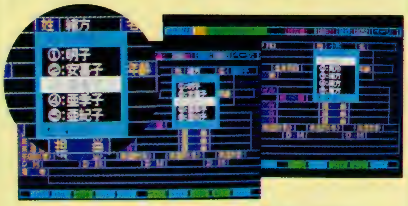
同じ業種でも立地条件などによって顧客管理のポイントはさまざま。HYPER漢客なら最高3画面200項目まで自由に項目設定ができるので、自分のお店にあった方法でカードの設計ができます。


簡単カード設計のモデルカードを利用して登録した画面。必要に応じてデータ登録中にもカードを設計し直せるので重宝。

威力2 スピード入力

豊富な姓名辞書（約15,000）・郵便辞書（約7,000）を装備
漢字変換率抜群のATOK6標準装備
ユーザー辞書登録/コード辞書登録機能の充実

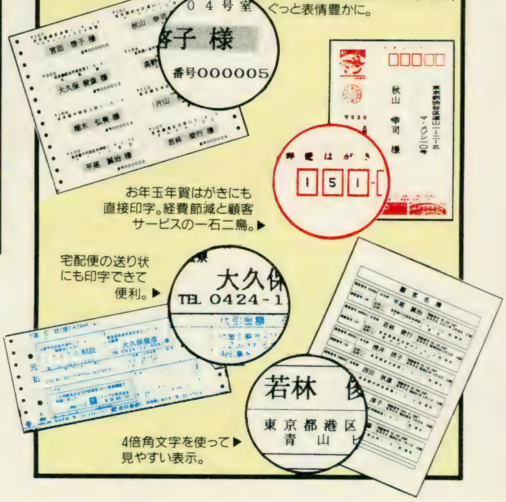
顧客管理ではデータ入力作業のスピードが勝負の第一ポイント。ふりがな項目に入力すると豊富な姓名辞書で、姓・名項目欄へ自動漢字変換。郵便番号を入力すると郵便辞書で住所を自動変換入力。ユーザー辞書登録も簡単にでき、スタートで他を引き離します。


15,000の姓名辞書に加え、ユーザー登録や外字作成機能で、姓名の漢字入力スピードは抜群。

威力3 表現豊かな出力

ワープロ級のらくらくDM作成
官製はがき～単票・送り状まで直接印刷
4倍角文字/あみかけ/罫線なども印字

ATOK6を標準装備しているので、DM文章もワープロ感覚でスピーディー作成。4倍角文字や罫線・あみかけなど、表情豊かな表現のための機能に加え差し込み印刷が可能なので、より効果的にアピールできます。



◀タックシールにあみかけをすると、ぐっと表情豊かに。
お年玉年賀はがきにも直接印字。経費節減と顧客サービスの一石二鳥。▶
宅配便の送り状にも印字できて便利。▶
4倍角文字を使って▶見やすい表示。

せっかく登録したデータも効率よく活用しなければ宝のもちぐされ。データ活用戦略を練るうえで威力を発揮する様々な機能。

- ●多機能・高速検索…複合検索/あいまい検索/削除候補検索/など
- ●マルチソート機能 ●アスキー入力 ●ハードディスク完全対応
- ●二重登録防止機能 ●計算機能

「今すぐ会いたい」

32,000件、
一瞬に1件を探す。

いまや、顧客管理ソフトの代名詞にもなった「漢客」が、大胆にパワーアップして新登場。
カード設計は自由自在。姓名辞書・郵便辞書の充実で、登録作業もスピードアップ。
高速検索で「今すぐ会いたい」情報に瞬時に会わせてくれるのが、大きな魅力です。
カード内自動計算・一覧表作成・官製はがき印刷・4倍角文字作成など、その情報の表現・処理も意のむくまま。
だから、顧客管理ソフトとして抜群の威力を発揮するのはもちろん、カード型データベースとしても余裕の対応です。

SOFT PRO
ソフトプロ株式会社
〒530 大阪市北区西天満6-7-2 梅新東ビル5F TEL06(363)1221

特許出願済み

プライスカードライター
CARD名人

PC-9800シリーズ5インチ2HD

文字の色も自由自在!

- 最大8種類のマーカーをプロッタが自動的に使い分けます。
- 細い線や太い線、カラフルな色などプライスカードのイメージにあわせ自由に設定可能です。
- 同じ色使い、文字の太さのカードを何枚もまとめて出力できます。

プライスカードライター CARD名人で、描きました。



Thanks Fair
―― サービス品 ――
14型カラーTV
高画質 音声多重 ¥68,000

旅のすべてをつつみこむ―
サムソナイト
●サイズ75cm (75X55X27)
重さ7.6kg ¥51,000

10th Anniversary
感謝 サービス品

パナソニック 高画質ハイファイムービー NV-M50
マックロードムービー
メーカー希望小売価格 208,000円
現金特価 178,900円
●Cムービー初のHi-Fi<4>HEADを採用。
●Sの総合画質を高めるアモルファスプロヘッド。
●きめ細かく、充実。オプションせいぞろい。

メガネは顔の一部です
内外の一流ブランド
勢揃い

パリッと春を着こなす
¥12,000
ちょっとシックな
ブルゾンです

春の…、私ひときわマドモアゼル気分です
パリジェンヌ化粧品
ミントシリーズ
標準価格 ¥160,000を
¥128,000
都会の若い人にピッ…総合ケアシリーズ
今なら シリーズセット… 断然お得で…

変型用紙だってOK!

- 紙質・大きさ・厚さを選ばず、既成のプライスカードや、今お使いのPOP用紙に直接書くことができます。
- 大きなカードや変形カードも使えます。

感謝サービス品
10th Anniversary

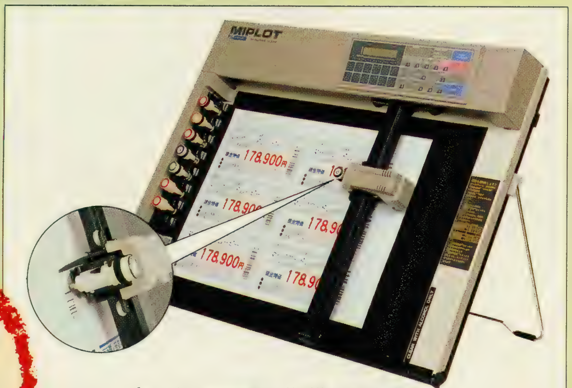
FAILOFAX
本格派/英国の香り システムノート
販売価格 ¥36,000
消費税¥1,080
お支払い総額¥37,080

さらさらトリートメント
ピュア (150ml)
髪さらさらが気持ちいい
税込価格 ¥793
(本体価格) 770円 + (税額) 23円

エスニック柄がトレンドです
ノーマ・カマリ/ワンピース水着
広告の品 月 日→ 月 日
販売価格 ¥15,000
消費税額 ¥450
お支払い総額 ¥15,450

プロッタ対応だから、こんなに凄い！

「CARD 名人」はプロッタ対応。
だから、文字の美しさも使える紙もプリンタ対応のソフトとは一味も二味も違います。



XYプロッタは文字書き/絵描きロボット/
複数枚を自動的に出力します。

コード番号を入力するだけでバーコードもくっきりはっきり！

- 「CARD名人」はバーコードの出力も簡単・正確。
  - 8桁、13桁のJANコード番号を入力するだけでプライスカードにバーコードを自動的に出力します。

4 9 0 2 5 8 0 3 0 1 3 1 6

文字のバリエーションもおまかせ！

- 手書き風の線文字、価格表示に適した数字書体、見出しに適した袋文字や斜体文字と、さまざまな書体を自由に設定できます。
  - すべての文字がベクトルデータ（実線データ）なので拡大しても文字にガタツキがありません。





- 紙使い自由自在
- 文字使い自由自在
- ペン使い自由自在
- バーコード自由自在

用途はいろいろ多種多彩



- のし紙にもOK
- 表彰や感謝状に
- 市販のポストカードを活用して

消費税額も自動計算して表示！

- 販売額を打ち込むだけで、消費税額・お支払い総額まで一気に計算します。
  - しかもプライスカードに、消費税額、販売額、お支払い総額をわかりやすく表示できます。

■CARD名人（基本ソフト）　￥300,000

■オプション

●下書き作成プログラム	￥100,000
●バーコード出力・計算プログラム	￥160,000
●袋文字（角・丸ゴシック体）	￥ 40,000
●袋文字（明朝体）	￥ 80,000
●線文字（タイプ3）	￥ 20,000

■対応機種

- パソコン　PC-9800シリーズ（9801/F/VF/U2を除く）
- メモリ　640KB
- ディスプレイ　640×400ドットカラーモニタ
- FD　2ドライブ以上

※プログラムの実行には別途MS-DOSが必要です。

ストア・オートメーションショー出展のご案内

日時	3月22日(木)〜26日(月) AM10:00〜PM5:00
場所	東京 晴海見本市会場新館2F
ブースNo.	2-D

SOFT PRO
ソフトプロ株式会社

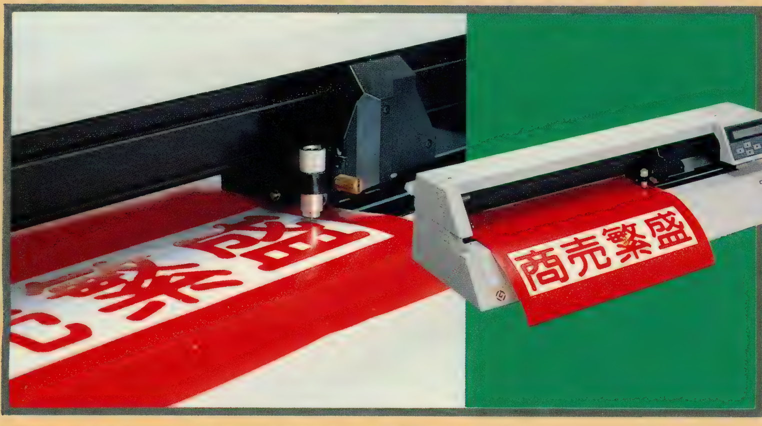
〒530 大阪市北区西天満6-7-2梅新東ビル5F PHONE :06-363-1221

〈資料請求番号141〉

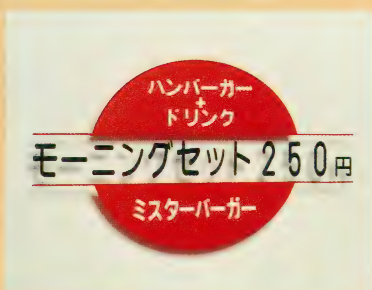


POP・ポスターが、早く、大量に。
名人芸。
バージョンアップして、さらに早くて美しい仕上がりのPOP名人。販売促進に欠かせないPOPが、一度に何枚もつくれます。また、プロッタを変えればサイン・看板の制作もカンタン。2役こなす名人ソフトです。
MIPLOT
カメラまつり
全館3割引で ご奉仕中
沖縄旅行が当たる
3000円お買い上げごとに一回抽選
わくわくクリスマスフェア
地下ショッピングセンター
MOTHER'SDAY
母の日セール 開催中
1階特設会場にて
東西百貨店
レディスファッションバーゲン
6階催会場にて
東西百貨店
全館3割引 感謝セール
丸井電気
パソコンで簡単にポップがつくれます。
POP名人
ポップ
SOFT PRO
SOFT PRO
ソフトプロ株式会社
〒530 大阪市北区西天満6-7-2梅新東ビル5F TEL.06(363)1221

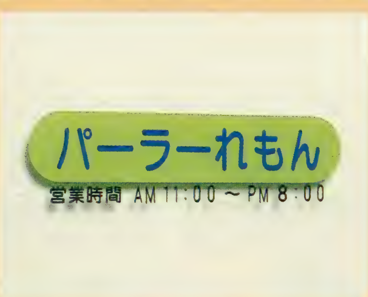
看板・サインが、簡単に、美しく。

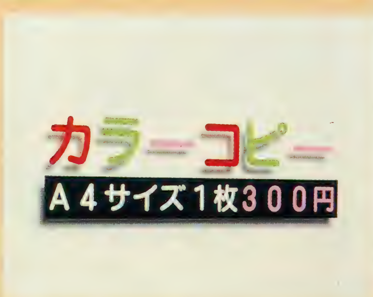












◆ワープロ感覚で文字入力。
POP制作の経験がなくても、キャッチフレーズや商品の価格などをワープロを使うのと同じ手軽さで入力。プロ並みのレタリング文字が画面にあらわれます。

◆豊富な書体、変形も自由自在。
POP名人には、ゴシック袋文字（丸G、角G）・線文字や7種類の英数タイプの書体が登録されています。また、変形など自由自在に変化させることも可能です。

◆イラストや図形も思いのまま。
イラストや図形もマウスでなぞるだけで簡単に描けます。また、拡大・縮小・回転・R取（直線図形の角落し）・切り抜き処理などバラエティに富んだ編集が可能です。

◆プロッタ出力でA全版ポスターも。
プロッタ出力だから仕上りも手書き風。AO版の特大ポスターから小さなPOPカードまで、縦書き、横書き、用途にあわせて選べます。

◆カッティングプロッタで切り抜き文字も。
カッティングプロッタを使えば、切り抜き文字も簡単に作れます。案内表示やウィンドーディスプレイにも威力を発揮します。

◆ オプション

●イメージプログラム……………………¥100,000
イラスト・ロゴなどをイメージスキャナを使用して、下書き用データとして登録するプログラムです。イメージプログラムで登録されたデータを読み込んだあとで、作図機能（直線・円・円弧など）を利用して作図します。

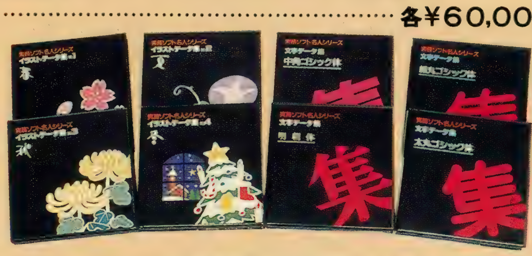
●文字登録プログラム……………………¥100,000
POP名人で作成した図形データを、オプション文字として、JISコードで登録するプログラムです。

●明朝体袋文字（第1・第2水準）……………¥80,000

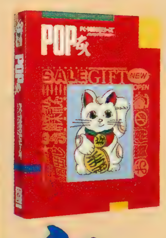
●線文字タイプ3（第1・第2水準）……………¥20,000

●高品位文字……………………各¥150,000
中角ゴシック体／細丸ゴシック体／太丸ゴシック体／明朝体／楷書体／太角ゴシック体

●英数アルファベット5セット（1セット12書体入）
……………………各¥60,000



●イラストデータ集 1春版 2夏版 3秋版 4冬版 **各¥30,000**



パソコンPOPライター
POP名人

PC-9800 シリーズ （9801、F2、VF2、U2を除く） **Panacom M** シリーズ **FMR** シリーズ

●標準タイプ¥280,000 ●EXタイプ¥380,000

※表示価格には、消費税はふくまれておりません。

玄人(くろうと)芸。

看板・サイン制作に的をしぼったソフトが誕生しました。カラーバリエーションも豊富な粘着シート、カッティング専用に開発した書体。手軽な操作で、早く、美しいできあがりは、玄人におすすめのソフトです。

看板・サイン作りの専用ソフト「新発売」

◆ワープロ感覚で、カンタン文字入力。
ワープロと同じ手軽さで、縦書き、横書きも自由自在に入力。プロ並みのレタリング文字ができあがります。面倒な下書きも不要です。

◆表現の幅が拡がる、豊富な書体群。
使用頻度の高い太丸ゴシックと、中角ゴシックを標準装備。その他、オプションとして、4種類の和文書体と60種類の英文書体をご用意しました。

■標準装備の文字書体
●太丸ゴシック体 亜伊宇絵　●中角ゴシック体 亜伊宇絵

■オプション書体
●明朝体 亜伊宇絵　●細丸ゴシック体 亜伊宇絵　●楷書体 亜伊宇絵　●太角ゴシック体 状寿探

●英文書体の一例(オプション)
ABCD　ABC　ABCD　ABCD
ABCD　ABC　ABC　ABCD

◆編集作業も自由自在。
文字の拡大・縮小・回転・円弧文字も思いのまま。さらに枠内削除・直線交点間削除などもプラス。またロゴやイラストを登録保存して、繰り返し使用できます。

◆図形・イラストもおまかせください。
バリエーション豊かな作図機能。移動・複写・拡大・縮小・回転・R取・オフセットなど編集機能も多彩です。またオプションで、便利なイラスト集もあります。

◆カッティングプロッタで、A全版まで切り抜けます。
カラーバリエーションが豊富な粘着シートを、最大A全版まで、素早く、美しくカット。大量生産できるので、多店舗のイメージ統一にも便利です。





用途にあわせて選べるカッティングプロッタ。

パソコン看板メーカー

看板名人

PC-9800 シリーズ (9801、F2、VF2、V2を除く)　**Panacom M** シリーズ　**FMR** シリーズ

●価格¥500,000(太丸ゴシック・中角ゴシック標準装備)

※表示価格には、消費税はふくまれておりません。



看板名人のシステム構成

本体	NEC PC-9800シリーズ (旧9801・U2・F2は除く)
メモリ	640KB
モニタ	640×400ドット専用カラーモニタ
FD	2ドライブ以上(ハードディスク使用可能)
カッティングプロッタ	グラフテック FC-2200-30(A3)、FC-2200-45(A2) FC-2200-50(A2)、FC-2200-50M(A2) FC-2200-90(A0)、FC-2200-90EX 特 ローランドDG PNC-1000(A2) MAX CM-500(A2)、CM-1000(A0) ミマキエンジニアリング CG-45(A2)、CG-90SD(A0) CF-70(A1)

※プログラムの動作には、別途MS-DOSが必要です。

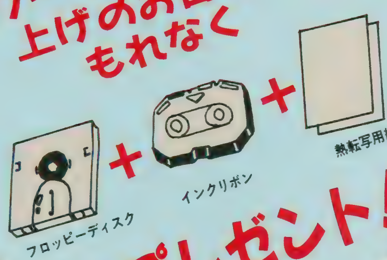
SOFT PRO
ソフトプロ株式会社
〒530 大阪市北区西天満6-7-2梅新東ビル5F TEL.06(363)1221

〈資料請求番号 144〉

ワープロフェア

2/1(木)〜2/28(水)

期間中にワープロをお買い上げのお客様にもれなく



フロッピーディスク＋インクリボン＋熱転写用紙

をプレゼント！

極安ワープロ ¥19,800より

特価商品例

Panasonic
FW-U1P501AI



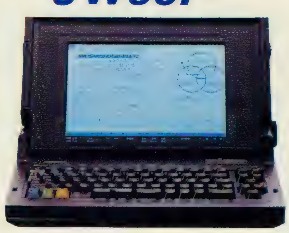
標準価格￥165,000(税別)
特価￥118,000

SHARP
WD-290F



標準価格￥128,000(税別)
特価￥66,800

TOSHIBA
Rupo
JW95F



標準価格￥178,000(税別)
特価￥138,000

その他多数超特価大放出



周辺オプション等もたくさんあります。



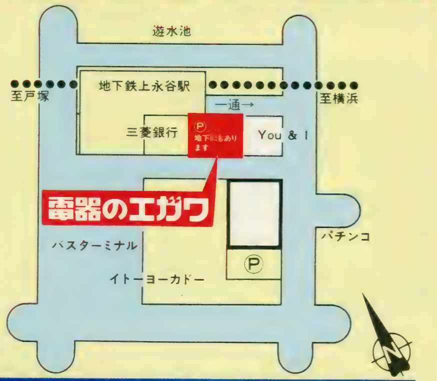
新製品

Panasonic
FW-U1V703F2
標準価格￥238,000(税別)

電器のエガワ

〒233 横浜市港南区丸山台1-13-21
☎045-846-5655

ご案内



横浜市営地下鉄上永谷駅前

年中無休 営業時間 AM10:00〜PM8:00

電器のエガワ

IN JAPAN

J&Pは、日本を代表するパソコン大型専門店です。

J&P

日本をネットするJ&Pチェーン



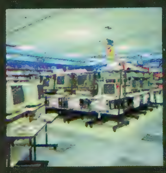
J&Pはシステムで提案します。

J&P

パソコンとOA機器の大型専門店J&Pチェーンは、たんにハードの販売だけではなく、使い方や目的に応じてシステムでご提案いたします。さらにセミナー、イベント、パソコン通信ネットワークなど、パソコンの世界を限りなく拡げます。

◀前頁 終了 次頁▶

HARD WEAR



MSXから1MBまで人気のハードウェアをはじめ、プリンタ、ハードディスクなどの周辺機器も勢揃い。さまざまなニーズに的確にお応えします。

◀前頁 終了 次頁▶

SEMINAR



国内外の著名人を招いての講演会など、各種イベントやパソコンセミナーを随時開催。

◀前頁 終了 次頁▶

SOFT WEAR



人気のホビーソフトをはじめ、日本語ワープロ、販売管理、顧客管理、データベース、各種OSなどあらゆる用途の国内外のソフトウェアが勢揃い。

◀前頁 終了 次頁▶

CAD



あらゆるプロユースにお応えできる本格的CADコーナー。ハードからソフト、周辺機器まで、目的・ご予算に応じてシステムで提案いたします。

◀前頁 終了 次頁▶

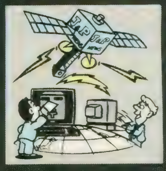
J&P SCHOOL



パソコン入門からビジネスコースまでの幅広いカリキュラムを用意しています。

◀前頁 終了 次頁▶

J&P HOT LINE



BBS、電子メール、DATABASE、SIG、CUG、OLTなど楽しさフルメニュー！全国90ヵ所のアクセスポイントにより、日本中どこからでも同一料金でご利用いただけます。

◀前頁 終了 次頁▶

〈お問い合せ先〉上新電機㈱ J&P HOT LINE事務局
〒556 大阪市浪速区日本橋5-6-7 ☎(06)632-2521

全国にひろがるJ&Pネットワーク

熊本 姫路 大阪



JR姫路駅南口 **姫路店** ☎(0792)22-1221



大阪駅前第3ビル **ビジネスランド** ☎(06) 348-1881



大阪日本橋 **ワープロランド** ☎(06) 634-1411



大阪難波 **コスモランド** ☎(06) 634-3111



大阪日本橋 **メディアランド** ☎(06) 634-1511



大阪日本橋 **テクノランド** ☎(06) 634-1211



阪急高槻 **高槻店** ☎(0726)85-1212

●梅田店	〒530	大阪市北区小松原1-10	☎(06) 362-1141
●千里中央店	〒565	豊中市新千里東町1-3-305 千里サンタウン3F	☎(06) 834-4141
●摂津富田店	〒569	高槻市大畑町24-10	☎(0726)93-7521
●寝屋川店	〒572	寝屋川市緑町4-20	☎(0720)34-1166
●くずは店	〒573	枚方市楠葉花園町15-2	☎(0720)56-8181
●藤井寺店	〒583	藤井寺市岡2-1-33	☎(0729)38-2111
●岸和田店	〒596	岸和田市土生町2415-3	☎(0724)37-1021
●西宮店	〒662	西宮市河原町5-11	☎(0798)71-1171

FROM U.S.A.

&P

そして、いま、アメリカの個性が J&Pチェーンに加わります。

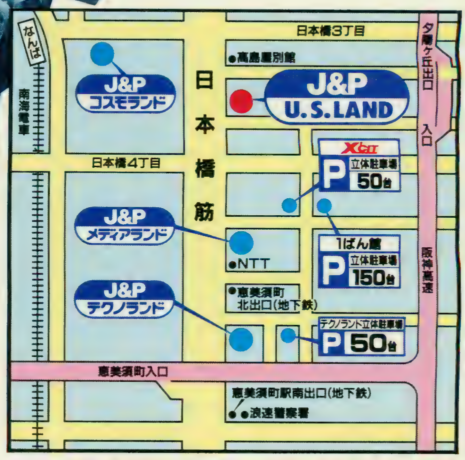
MADE IN U.S.A.



アメリカ生まれの
個性派ハード&ソフトを
一堂に集めて、

J&P U. S. LAND

3月10日㊏オープン!



大阪日本橋 **U. S. LAND**

京都 — 名古屋 — 金沢 — 東京



和歌山元寺町 和歌山店
☎(0734)28-1441



京都 京都寺町店
☎(075)341-3571



名古屋大須 大須店
☎(052)262-1141



金沢入江 金沢店
☎(0762)91-1130



東京 八王子店
☎(0426)26-4141



東京 町田店
☎(0427)23-1313



東京 渋谷店
☎(03) 496-4141

●さんのみや1ばん館 〒651 神戸市中央区八幡通3-2-16 ☎(078)231-2111
●京都近鉄店 〒600 京都市下京区烏丸通七条下ル東塩小路町702 ☎(075)341-5769
●奈良1ばん館 〒630 奈良市三条町478-1 ☎(0742)27-1111
●郡山インター店 〒639-11 奈良県大和郡山市横田693-1 ☎(07435)9-2221
●富山店 〒930 富山市双代町1-12 ☎(0764)42-2131
●熊本店 〒860 熊本市手取本町4-12 ☎(096)359-7800
●立川店 〒190 東京都立川市幸町4-39-1 ☎(0425)36-4141

〈資料請求番号 147〉

〈資料請求番号　149〉

取組みやすさが、キッカケでした。

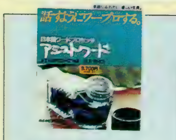
セットになって、しかも、お手頃価格なのです。最近ではソフトも
求めやすくなってきたし…。そう、パソコンがより身近になったって感じかな。



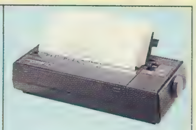
98 NOTE

豊富な98ソフトが使える入門セット

話題のA4ファイルサイズのシェイプアップしたノートパソコンと、ビジネス・ユースに耐える能力をもった、ポケットマネー感覚で買えるワープロソフトの入門セットです。



アシスト/アシストワード



NEC/PC-PR102TL3

■セット内容
- ●本体(NEC/PC-9801N・CPUにV30〈10MHz〉搭載。3.5インチFDD1台搭載)……Ⓧ¥248,000
- ●プリンタ(NEC/PC-PR102TL3・熱転写ドットマトリックスプリンタ)……Ⓧ¥50,000
- ●プリンタケーブル(NEC/PC9801N19)…Ⓧ¥7,000
- ●ワープロソフト(アシスト/アシストワード)・Ⓧ¥9,700

※MS-DOSが必要です。
★メーカー希望小売価格合計…**¥314,700**

DynaBook



お求め易い、ブックコンピュータ入門セット

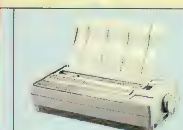
今、人気のブックコンピュータ・ダイナブックとベストセラーワープロの一太郎dashを組み合わせたワープロ入門セットです。

■セット内容
- ●本体(東芝/J31SS001・CPUに80C86〈10MHz〉を搭載。3.5インチFDD1台搭載)…Ⓧ¥198,000
- ●プリンタ(東芝/PWS5271A・熱転写プリンタ。50字/秒〈英数カナ〉、38字/秒〈漢字〉)…Ⓧ¥58,000
- ●ワープロソフト(ジャストシステム/一太郎dash・最新の日本語変換システムATOK7搭載)……Ⓧ¥39,000

★メーカー希望小売価格合計…**¥295,000**



ジャストシステム/一太郎dash

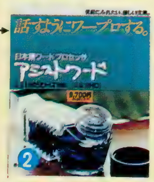


東芝/PWS5271A

98ノート&ダイナブック対応、話題のソフトウエア。



ワープロ



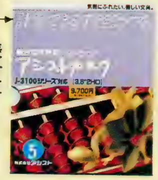
カード型データベース



通信ソフト



表計算



表計算



統合型表計算



①ジャストシステム/一太郎dash
●98ノート&ダイナブック対応●日本語変換システムATOK7を搭載し、高度な日本語変換を実現しています。………Ⓧ**¥39,000**

②アシスト/アシストワード
●98ノート&ダイナブック対応●画面メニューの指示にしたがって簡単に使えるようになっています●MS-DOSが必要です。Ⓧ**¥9,700**

③アシスト/アシストカード
●98ノート&ダイナブック対応●キーひとつでカードを参照・照会・対照でき、様々な情報の活用が可能です●MS-DOSが必要です。Ⓧ**¥9,700**

④アシスト/アシストコール
●98ノート対応●使いやすいシンプルなメニュー画面●データベースにも簡単アクセスのオートログイン機能●MS-DOSが必要です。Ⓧ**¥9,700**

⑤アシスト/アシストカルク
●98ノート&ダイナブック対応●作成した表を折れ線・円・棒・対比棒・積み重ね・XYの6種のグラフにもできます。●MS-DOSが必要です。Ⓧ**¥9,700**

⑥SORD/ダイナカルク
●ダイナブック対応●作業を指示する基本コマンドはわずか24個の使いやすさです。●加えてクロス集計等、本格的機能搭載。Ⓧ**¥29,000**

⑦ロータス/ロータス1・2・3R2.1Jプラス
●98ノート&ダイナブック対応●表計算・グラフ・データベースをバランスよく一体化した統合型表計算ソフトです。……Ⓧ**¥98,000**

⑧SNE/MINI5
●98ノート対応●5インチ2HDフロッピーディスクドライブ…………Ⓧ¥44,800
※ケーブルPC9801N15は別売です。ラオックス価格**¥39,800**

5″2HDフロッピードライブ



わかり易いから、ビデオマニュアル派が増えています。



EPIC・ソニーレコード/ビデオでわかるロータス1・2・3
- 第1巻　入門編　VHS40分
- 第2巻　実践編　VHS40分
- 第3巻　応用編　VHS40分

各一巻Ⓧ**¥4,500**



EPIC・ソニーレコード/ビデオでわかるビジコンポ
- 第1巻　紹介編……VHS/39分
- 第2巻　ワープロ編……VHS/39分
- 第3巻　表計算基礎編……VHS/39分
- 第4巻　表計算応用編……VHS/39分
- 第5巻　データベース編……VHS/39分

各一巻Ⓧ**¥4,660**



パーソナルメディア/Let's アイリス2.0入門セミナー
●主な内容/アイリスの特徴・起動・仕様と基本操作・データの表示・検索・並べ替え・一覧表作成・ラベル出力・新規ファイルの作成・その他。(VHS45分)
Ⓧ**¥4,800**(税込)



アスキー/The CARD3
- 第1巻　入門編　VHS60分……Ⓧ¥4,500
- 第2巻　設計編　VHS45分
- 第3巻　実践編　VHS45分……各一巻Ⓧ¥3,500



EPIC・ソニーレコード/ビデオでわかる初めてのパソコン
- 第1巻　イントロダクション・VHS36分
- 第2巻　セットアップ……VHS37分
- 第3巻　オペレーション・・VHS39分

各一巻Ⓧ**¥4,500**



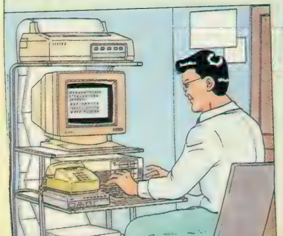
日本ソフトバンク/入門一太郎Ver.4
●このビデオは、一太郎Ver.4の全体像を鮮明に捉えることができるように具体例を明示し理解できるようになっています。(VHS60分)
Ⓧ**¥7,950**(税込)

※掲載の価格には、消費税は含まれていません。Ⓧ印は、メーカー希望小売価格のことです。

パソコン通信入門セミナーのご案内

●ラオックスのパソコン通信「ラオックス・ネット」を通して、パソコン通信の手順等を学びながら実際にアクセスしてみませんか。定員に限りがあります、お申し込みはお早めに。

3月4日㊐11時〜13時/ラオックス新館4Fセミナールーム



お問い合わせ お申し込みは
ラオックス新館
4Fセミナー係
03-5256-3111

全国どこでも通信販売いたします。

お申し込み・お問い合わせは

ラオックス㈱販売促進部・通信販売係
〒101 東京都千代田区外神田3-1-15
TEL 03-255-1081
●受付時間/午前10時〜午後6時まで
※18歳未満の方は、必ず保護者の方とご一緒にお電話下さい。

商品のお届け

商品は、お申し込み後約1週間から10日間でお届けします。

返品交換について

お届け商品に配送事故等で傷や破損、あるいは商品違いがありましたら送料当社負担でお取替えしますので、商品到着後7日以内にご連絡ください。尚、良品の返品はご容赦ください。

お支払い方法

〈当社配達区域内にお住まいの場合〉
- ●現金一括払い(商品配達時にお支払いください)
- ●銀行振込及び現金書留(希望商品名・品代金・消費税を同封のうえ、左記宛先までご郵送ください。5000円以上の商品の場合、送料は無料です。入金後直ちに発送いたします。)
- ●ボーナス払いや3〜30回までのクレジットもございます。

〈当社配達区域外にお住まいの場合〉
- ●銀行振込及び現金書留(希望商品名・品代金・消費税を同封のうえ、左記宛先までご郵送ください。尚、1万円以下の商品につきましては別途送料がかかりますので、お電話にてお問い合わせください。入金後直ちに発送いたします。)

※詳しくは係員におたずねください。

デスクトップ派にお奨めしたい入門セット



EPSON/PC-286VFSTDカード型データベースセット

PC-9801Vシリーズの豊富なソフトを活用でき、さらにそのソフトを12MHzノーウェイトで走らせる優れた互換性を発揮するデータベース入門セットです。

■セット内容
- 本体(エプソン/PC-286VFSTD・CPU<12/10/6MHz>を搭載・1M/640Kバイトフロッピーディスク2ドライブ)……Ⓧ¥298,000
- ディスプレイ(シャープ/CU-14FD・ドットピッチ0.31mm)……Ⓧ¥74,800
- プリンタ(エプソン/AP-550EXPC・熱転写カラープリンタ)……Ⓧ¥62,800
- ソフト(NEC/PS98-017HMW・日本語MS-DOS)……Ⓧ¥18,000
- ソフト(アシスト/アシストカード・カード型データベース)……Ⓧ¥9,700

★メーカー希望小売価格合計¥463,300… ラオックス価格 ¥374,000



NEC/PC-9801RX21表計算セット

マニュアルビデオ付き、統合型表計算セット。

■セット内容
- 本体(NEC/PC-9801RX21)……Ⓧ¥338,000
- ディスプレイ(サンヨー/CMT-A14H2)……Ⓧ¥84,800
- プリンタ(エプソン/VP-1350PC・24ピンドットプリンタ)……Ⓧ¥96,800
- ソフト(ロータス/ロータス1・2・3R2.1J PLUS・統合型表計算)…Ⓧ¥98,000
- ビデオソフト(EPICソニー/ビデオでわかるロータス1・2・3・全3巻)…Ⓧ¥13,500

★メーカー希望小売価格合計…… ¥631,100



NEC/PC-9801EX2日本語ワープロセット

3.5インチ版の豊富な98ソフトが活用できる汎用性のあるハードと、人気ワープロソフト「一太郎dash」を組み合わせた入門セットです。

■セット内容
- 本体(NEC/PC-9801EX2・CPUに80286<12/10MHz>とV30<8MHz>を搭載・3.5インチフロッピーディスク2ドライブ)……Ⓧ¥348,000
- ディスプレイ(NEC/PC-KD854N・ドットピッチ0.39mm)……Ⓧ¥84,800
- プリンタ(NEC/PC-PR101TL3・熱転写カラー)……Ⓧ¥69,800
- ソフト(ジャストシステム/一太郎dash・ワープロソフト)……Ⓧ¥39,000

★メーカー希望小売価格合計…… ¥541,600

今ならお買得のハードディスク&ディスプレイ



◀日本テクサ/VEHC40S
- PC-286シリーズ専用40MB内蔵型ハードディスク●平均アクセスタイム25msec…Ⓧ¥138,000

ラオックス価格 ¥118,000

◀Itec/IT SS40
PC9801/PC286・386シリーズ対応SCSIハードディスクユニットです。……Ⓧ¥138,000 ラオックス価格 ¥105,000



サンヨー/CMT-A14H2▶
- ドットピッチ0.31mm●ノングレア処理
- チルト&スイーベル台搭載・Ⓧ¥84,800

ラオックス価格 ¥59,800

ためになる役立つ新館セミナーのごあんない

●各セミナーとも専門の係員が実際に皆さんと一緒にパソコンを起動させながら説明します。尚、各セミナーとも定員になり次第しめ切らさせていただきますのでご了承ください。お問い合わせ、お申し込みは下記のラオックス新館4Fセミナー係まで。

2/22(木)	17時〜19時	Ninja 3note(カード型データベース)	サムシンググッド
2/23(金)	17時〜19時	Dyna WORD(ダイナブック用ワープロ)	高電社
3/4(日)	14時〜16時	一太郎dash(ノートパソコン用ワープロ)	ジャストシステム
3/11(日)	14時〜16時	ロータス1・2・3(統合型表計算)	ロータス

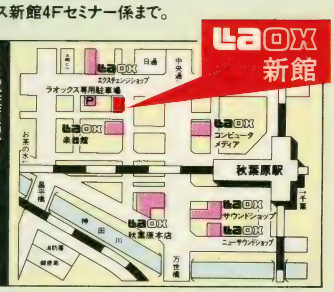
※都合により、変更する場合があるかもしれませんので、その際はご了承ください。

お問い合わせ・お申し込みは

ラオックス新館4Fセミナー係/☎03-5256-3111

●〒101 東京都千代田区外神田1-7-6

JR秋葉原駅 歩いて4分 ●駐車場完備



ボーナス払い等、お求め易いクレジットいろいろ。

●便利なボーナス一括払いに、2回払い。さらに1回1回のお支払いがラクな長期クレジット(30回払いまで)や、30万円以上のパソコン製品をお求めの際に便利なパソコンクレジット(36・48・60回払い)等、お支払い方法もいろいろあります。詳しくは係員まで。

Lamic(ラミック) 会員募集中

●LAMICとは、Laox Micom Club(ラオックス・マイコン・クラブ)の略称です。当社にて3,000円以上のパソコン製品をお求めの方ならどなたでも入会できます。

特典/パソコンソフトを会員の方には、特別価格で提供いたします。詳しくは係員まで。

ラオックスパソコン取扱店
NECマイコンショップ

- ラオックス新館 JR線秋葉原駅歩いて4分 ☎03-5256-3111
- コンピュータ・メディア JR線秋葉原駅中央通り ☎03-253-1341
- サウンドショップ JR線秋葉原駅歩いて1分 ☎03-255-5301
- 新宿店 新宿駅東口、靖国通り、伊勢丹会館並び マイコンシティ ☎03-250-1241
- 吉祥寺店 吉祥寺駅北口、近鉄百貨店並び ☎0422-21-3471

東京地区
- 楽器館●JR線秋葉原駅、歩いて4分 ☎03-258-4141
- 荻窪店●JR線荻窪駅北口、青梅街道沿い ☎03-398-5100
- 笹塚店●京王線笹塚駅前、トエンティーワン2F ☎03-485-1711
- 蒲田店●サンライズカマタ通り ☎03-734-5171
- 武蔵小山店●武蔵小山駅前アーケード街 ☎03-786-1411
- 三鷹店●新30m道路沿い、大沢交差点そば ☎0422-32-3741
- 調布パルコ店●京王線調布駅北口、パルコ5F ☎0424-89-5341
- 大山店●大山ハッピーロード沿い ☎03-973-5161
- 大井店●大井町東口銀座通り ☎03-474-2146

千葉地区
- 市原店●五井駅ヨーカドー隣り ☎0436-21-5331
- 稲毛店●JR総武線稲毛駅東口そば ☎0472-53-2136
- 稲毛海岸店●京葉線稲毛海岸駅前 ☎0472-78-7121
- 千葉ペリエ店●総武線千葉駅ビルペリエ3F ☎0472-27-5318
- 千葉パルコ店●千葉パルコ7F ☎0472-22-5211
- 成田店●日吉台ニュータウン入口 ☎0476-92-1711
- 船橋ららぽーと店●ららぽーと2F、専門店街 ☎0474-34-3971
- 八千代台店●京成八千代台駅、第一勧銀トナリ ☎0474-85-2261
- 松戸五香店●五香駅前通りDAIK2F ☎0473-89-0861
- 茂原店●128号バイパス、卸売団地近く ☎0475-24-3343
- ラオックスケーヨー君津店●JR君津駅北口歩いて5分 ☎0439-54-0721
- 千葉東寺山店●千葉市東寺山町777-54 ☎0472-53-6000

神奈川地区
- 厚木店●小田急線本厚木駅前 ☎0462-22-2722
- 大和店●大和NTT隣り ☎0462-61-2011
- 横浜伊勢佐木町店●伊勢佐木町通り ☎045-261-1251
- 戸塚店●国道1号線沿い、戸塚消防署前 ☎045-881-3161
- 綾瀬店●旧国道246号線、富士見ボール近く ☎0467-78-2211
- 川崎店●JR川崎駅北口、銀柳街入口 ☎044-233-7161
- 伊勢原店●伊勢原駅近く、平塚伊勢原街道沿い ☎0463-92-5100
- 横須賀WALK店●横須賀中央駅前、WALK6F ☎0468-24-5100
- 四之宮店●国道129号線、四之宮交番近く ☎0463-23-3251
- 野川店●野川小学校前 ☎044-755-7161
- 向ヶ丘店●ダイエー向ヶ丘店3F ☎044-922-4916
- 秦野店●二宮線沿い、246号線より700m ☎0463-83-2300

埼玉地区
- 岩槻店●16号バイパス、岩槻消防署近く ☎048-757-2561
- 春日部西店●東武線春日部駅西口、市役所通り ☎048-754-4171
- 春日部東店●東武線春日部駅東口徒歩2分 ☎048-761-9171
- 浦和店●浦和駅前コルソ4F ☎048-824-5311
- 北浦和店●北浦和駅西口、線路際、徒歩2分 ☎048-833-8811
- 南浦和店●JR線南浦和駅西口前 ☎048-861-3111
- 武蔵浦和店●武蔵浦和駅MARE 1F ☎048-863-4972
- 大宮駅ビル店●大宮駅ビル"KISS"5F ☎048-644-3551
- 小手指店●小手指駅北口、駅前通り(角) ☎0429-23-1851
- 新所沢店●新所沢駅西口徒歩1分 ☎0429-23-2345
- 川口店●川口駅東口、銀座通り ☎0482-56-0011
- 志木店●ららぽーと志木6F ☎0484-74-9041
- わらび店●わらび駅東口、歩いて2分 ☎0484-43-2161
- ラオックスアゼガミ越谷店●南越谷駅近く、4号線沿い ☎0489-66-2100

茨城・栃木・長野地区
- 小山駅ビル店●VAL(小山駅ビル)2F ☎0285-23-4652
- 取手店●けんしん(茨城県信用組合)隣り ☎0297-74-1311
- 筑波学園店●土浦・学園線、古来バス停近く ☎0298-57-6521
- 土浦店●土浦市民会館近く ☎0298-21-7211
- ラオックスケーヨー川中島店●川中島御厨、国道18号線沿い ☎0262-86-3161
- ラオックスヒナタ東部町店●国道18号線沿い ☎0268-64-4800
- ラオックスヒナタ松本中央店●公園通り、パルコ前レッツ2F ☎0263-36-7820

Laox



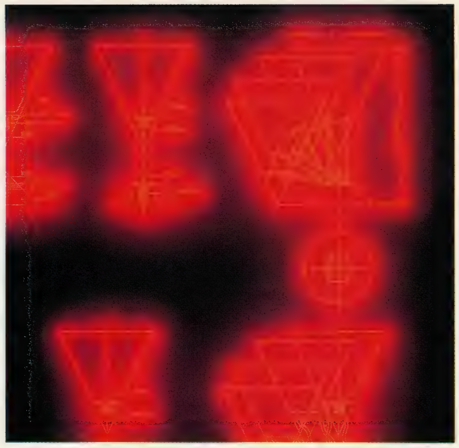
リカルクなら、ビデオが手ほどき。

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1　スリーエフ南青山ビル
●お問い合わせ先：営業本部 東京(03)486-8080 大阪(06)348-0018

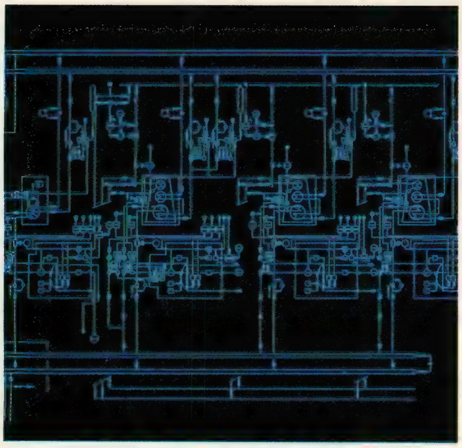
株式会社アスキー

〈資料請求番号 153〉









一人占めしたくなる

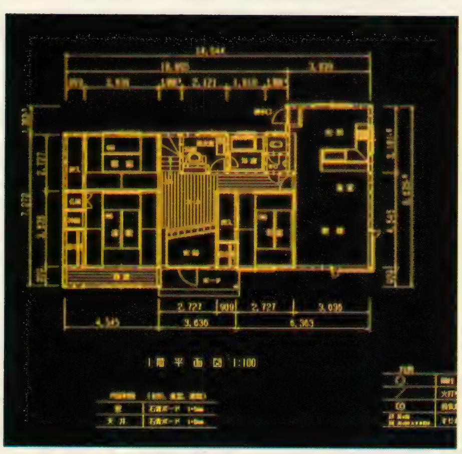
この使いやすさがパーソナルCADなんです。

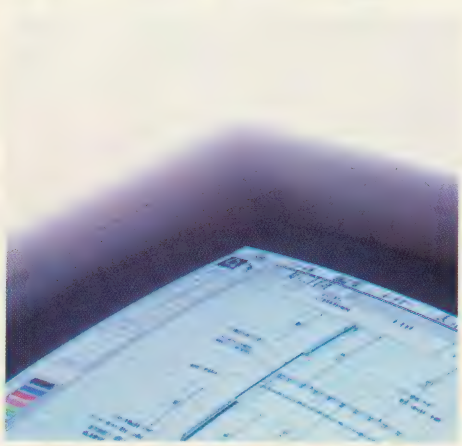
だれもが、好きなときに、気軽に、自由に高機能を使いこなせる。しかも、手の届く価格で。そんなCADが欲しいと思いませんか。そこでCANDY4です。ハイレベルのニーズに応える実寸の正確な作図機能をさらに使いやすくしました。たとえば2way作図機能。マウス入力と数値入力を目的に合わせて使いわけることができ、しかも作図コマンドをキーボードで切り替えることができるワンキー・コマンドも加えました。もちろんZ'S STAFF KiD98、Z'S word JG、Thirdy、3・D PERS(近日発売：3次元イメージングプロセッサ)でデータを利用できるオープン環境。オフィスユーザー待望のDXFファイル出力のサポートにより、AutoCADでもデータを活用できます。こんどのCANDY4は使いやすさが、ほんとうに愉快です。自宅で、アトリエで、研究室で、そしてオフィスで思わず一人占めしたくなるパーソナルCAD〔キャンディ4〕、新発売です。

CANDY4ならこんなことができます。

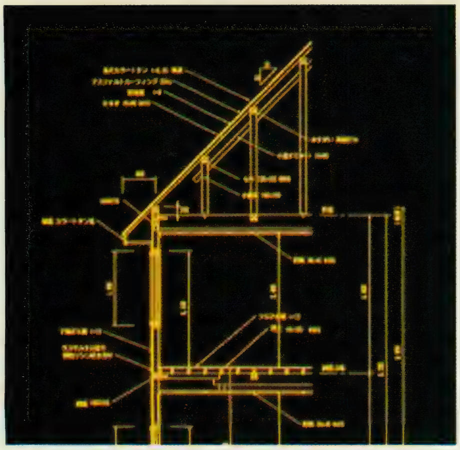
●図面データの関連づけができるハイパーパック機能●指定した作図エリアに一気にジャンプできるマーク設定●パーツをすばやく呼び出しできるインデックスジャンプ●図形どうしを確実に接続する端点接続●思いどうりに移動・回転できる基準点移動●4方向へ4つの角度で文字表示できる文字入力設定●レイヤーを効率よく使いこなせるレイヤー名称設定●正確な作図や移動ができる詳細表示●図形の属性を確認できるオブジェクト属性表示●白と黒を選択できる背景色●メッシュを作図内容にあわせてずらせるメッシュ移動●図形の変形も思いのままにできるリアルタイムサイズ表示●レイヤー間でパック図形も自由に移動できるレイヤー移動●実寸をベースにした正確な作図機能●170機種以上のプロッタ/プリンタをサポート。そのすべての機種で正確な縮尺でプリントアウト●PostScript言語やESC/Page対応プリンタもサポート。●最大8階層のレイヤー機能●図形を自由に拡大縮小できる簡易パラメトリック処理●文字の拡大や変形が自由にできるベクトルフォント●作成した図形を登録、繰り返して使えるパーツケース機能●最大4ファイルを同時に開けるマルチファイル/マルチウインドウ機能













使いやすさをバージョンアップしてCANDY4、¥58,000で新発売。

CADです。



CANDYシリーズ
10万本達成キャンペーン
CANDY4無償バージョンアップ
実施中!!

CANDYシリーズ(CANDY/2/3)10万本達成を記念して、CANDY3(価格:50,000円、5-2HD/3.5-2HDタイプ)をお買上げの方にもれなく、新発売のCANDY4(価格:58,000円)に無償バージョンアップ。詳細は店頭のCANDY3パッケージに貼付されているキャンペーンシールをご覧ください。

キャンペーン期間 ~CANDY4発売日まで

※CANDY4無償バージョンアップの対象は、CANDY3(PC-9800シリーズ対応)のメディアタイプ5-2HDと3.5-2HD(キャンペーンシール付)のみです。

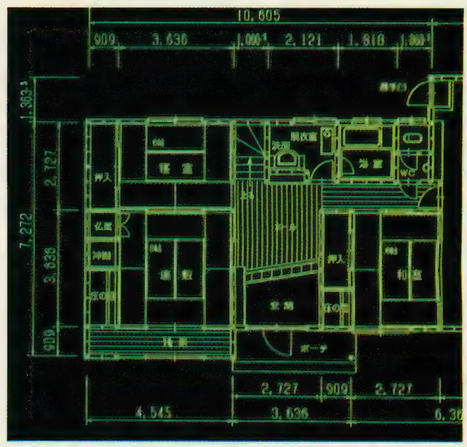
●CANDY2、CANDY3をお持ちの皆様へ

CANDY4へのバージョンアップのご案内をお送りいたします。まだユーザー登録がお済みでない方は、早急にユーザー登録カードをご返送ください。

バージョンアップ料金

CANDY3→CANDY4　10,000円(税込)
CANDY2→CANDY4　25,000円(税込)

詳細は下記営業本部まで電話でお問い合わせください。

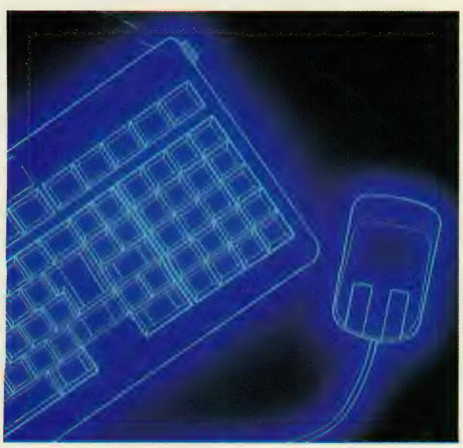


アスキーの2次元パーソナルCADソフト[キャンディ4]

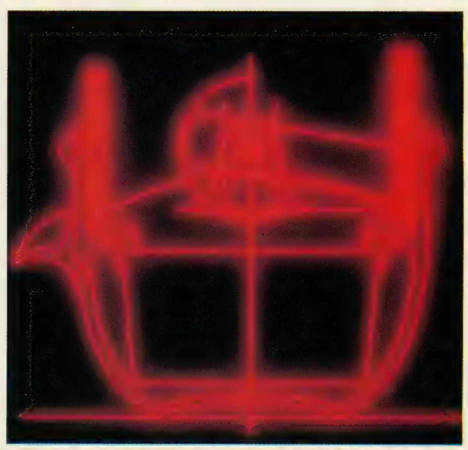
CANDY4

価格:58,000円(送料:1,000円) 表示価格に消費税は含まれておりません。
対応機種:NEC PC-9801VM/UV/VX/UX/CV/LV/LS/RA/RX/LX/EX/ES
PC-98XL²/RL(ノーマルモード)
メディア:5-2HD、3.5-2HD ※マウス、高解像度カラーディスプレイが別途必要です。

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル **株式会社アスキー**
お問い合わせ先:営業本部 東京(03)486-8080 大阪(06)348-0018







※CANDY4には、MS-DOSを組み込んでいません。ご使用になるためには、日本電気株式会社製の日本語MS-DOS Ver.2.0、3.1、3.3のいずれかが必要です。※CANDY2、CANDY3、CANDY4は、株式会社アスキーの製品です。※Thirdy、3・D PERSは、株式会社アスキーの商標です。※Z'S STAFF KiD98、Z'S word JGは、株式会社ツァイトの商標です。※Auto CADは、オートデスク株式会社の商標です。※MS-DOSは、米国マイクロソフト社の登録商標です。※Post Scriptは、米国Adobe Systems社の登録商標です。※ESC/Pageは、セイコーエプソン株式会社の商標です。


ASCII
ASCII CORPORATION
パソコン
ワープロはエ
ノートの時代。

98 NOTE 専用ワープロ、新登場。

ーエスノートにしたい。

パソコンをノートサイズにした98NOTE。その小型で高性能というコンセプトをそのままワープロにしたのが[エーエス ノート]です。文書作成に必要な機能を厳選。しかも設計はシンプルで効率的。98NOTEを使うなら、ワープロ ソフトは[エーエス ノート]をおすすめします。

新 発 売

●先進のアウトライン機能。
構成を考えながら文章を組み立てていくアウトラインの機能も備えました。論理的な文章や企画書の作成に威力を発揮します。

●VJE-β Ver. 2.5Nを搭載。
最新の日本語入力フロントプロセッサVJE-β Ver. 2.5Nを搭載。快適な日本語入力環境で文書作成ができます。

●カーソル速度は9段階。
カーソルの移動速度は9段階に設定可能。初心者から上級者までレベルに合わせたスピードでご利用いただけます。

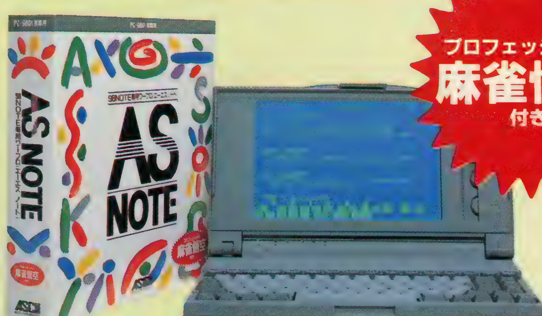
●印刷機能の切り離しが自由自在。
印刷機能の有無を自由に設定可能。印刷機能をつけなければ、よりゆとりのある環境が実現できます。

●EMSに対応。
日本電気製PC-9801N-01のEMSカードに対応。大量の文書作成をバックアップします。 ※MS-DOS Ver.3.3A、または3.3Bが必要です。

●ゲームソフト「麻雀悟空」。
遊びの域をはるかに越えた、本格派麻雀ソフト「悟空」。雀豪たちにも、きっと満足していただけます。



プロフェッショナル
麻雀悟空
付き



98NOTE専用ワープロ[エーエスノート]

AS NOTE

価格：19,800円（送料1,000円） 表示価格に、消費税は含まれておりません。

対応機種：NEC PC-9801N（98NOTE）
メディア：ASNOTE 3.5-2HD、麻雀悟空 3.5-2DD

●ASNOTEを使用するためには、日本電気株式会社製の日本語MS-DOS Ver2.0、3.1、3.3のいずれかが必要です。
※MS-DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です。

株式会社アスキー
〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル
お問い合わせ先：営業本部 東京(03)486-8080 大阪(06)348-0018

〈資料請求番号 157〉

SOFTBANK VIDEO MANUAL SERIES

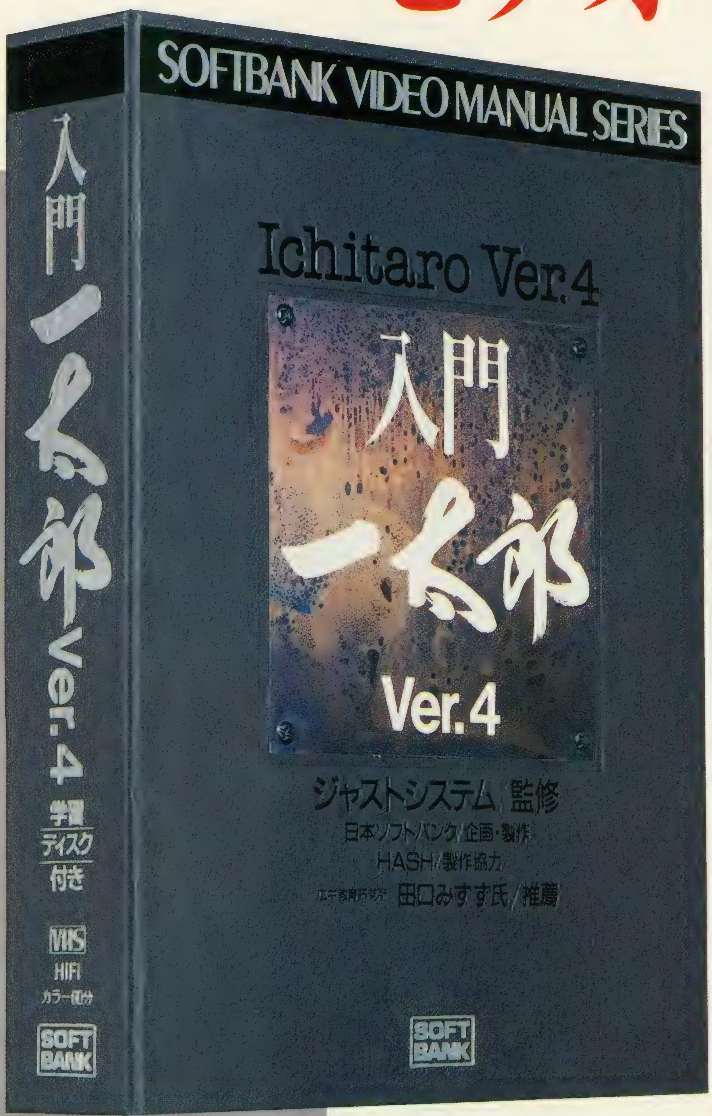
入門一太郎Ver.4

監修/ジャストシステム　企画・制作/日本ソフトバンク

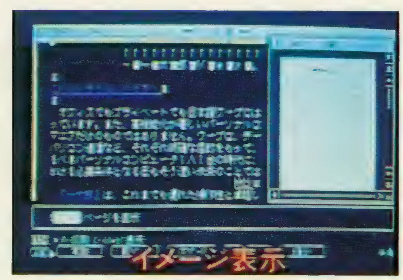
㊢学習ディスク付き(5インチ2DD)

VHS用 カラーHiFi 60分
税込価格 **7,950**円

ビデオで登場!!




イントロダクション



イメージ表示



ジャストウィンドゥ

ワープロソフトに新時代を築いた一太郎 Ver.4その優れた高機能性は発売以前から業界の注目を集めていました。しかし、その類希な完成度は、ややもすれば操作難解との風評が立ちかねません。そこで、本VIDEOは、一太郎Ver.4の全体像を鮮明に捉えることができるように各単元毎に具体例を明示し、効率よい理解を促すべく構成しています。

SOFT BANK 発売 日本ソフトバンク出版事業部
〒102 東京都千代田区九段南2-3-26 ☎03-230-7670(営業部)

SOFT BANK

THE COMPUTER

コンピュータ時代を読むトレンド・マガジン

3月号
2月17日発売
定価600円
(税込)

特集
Windowsの正体が知りたい!

MS-DOSでは物足りない、OS/2は重すぎる。Windowsの時代がやってきた！
ExcelやPageMakerなど大物ソフトも揃いはじめ、
仕事の効率がWindowsで革新されるのだ。
もうすぐあなたのパソコンの顔が変わる。

KEYMAN U.S.A.
90年代のDTP、そしてポストスクリプトを語る
「ジョン・ワーノック」 アドビ・システムズ



電脳時代のヒットメーカー
98フルコンパチを実現した
ノートパソコン時代の本命
日本電気
PC-9801N

田原総一朗のコンピュータ・ルポ
マルチメディアを舞台裏で操るソニーの世界戦略
ソニー［土井利忠］

シリーズ
- ●TREND WATCHING●NEWS
- ●山田祥平のPC USER'S KEYWORD●UNIX NOW
- ●NEW PRODUCTS●ガリバーの行方●USA企業の日本上陸作戦
- ●情報NETWORK●コンピュータ時評●パソコン辛口コラム

特別付録
THE COMPUTER特製
システム手帳対応
3.5インチ
ディスクケース

日本ソフトバンク出版事業部

SOFT BANK

すべてのC言語プログラマのための技術情報誌

C MAGAZINE

［提携雑誌：COMPUTER LANGUAGE 監修：石田晴久］

3月号
2月17日発売
定価980円
(税込)

特集
最新OS/2入門 APIとCプログラミング

・OS/2概論—プログラマにとってのOS/2環境を探る
　メモリ管理（内部処理—86モードも含む）
　ディスク管理（ファイルシステム）
・PMプログラミング入門—プログラム開発の基礎知識とPMプログラミング作法

提携翻訳記事

Pre-emptive Tasking in C++
(PRE-EMPTION AND CONTEXT SWITCHING++IN C)

Tables With in Tables

好評連載

Cプログラマのための MS-DOSプログラミング入門
yaccによるCコンパイラプログラミング/C++プログラミング入門
応用C言語/実践Cプログラマ養成講座/はじめて学ぶCプログラミング

特別付録 5"2HD ディスク
UNIXライクなTOOLS(ソース付)
住所録(評価版)
Turbo C修正用差分ファイル
掲載全ソースコード

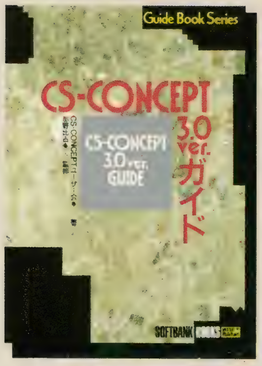
日本ソフトバンク出版事業部



MEGA BOXガイド

高橋良明　著　　B5判・定価2,900円

リレーショナル型データベースソフト「メガボックス」の最新解説書。ソフトウェアに付いているマニュアルを参照することなく，基本操作の習得が可能。



CS-CONCEPT 3.0ver.ガイド

那野比古　監修　　B5判・定価2,900円

総合ソフトウェア「コーポレート・ランゲージ／CS-CONCEPT」について解説。初心者にも使いこなせるよう，実際の画面や図表を豊富に用い，大型コンピュータのデータベースの利用方法やアプリケーションの開発方法を，わかりやすく紹介。



dBASEⅢPLUSガイド

高田直樹　著　　B5判・定価3,800円（トレーニングディスク込）

dBASEⅢPLUS（試用版）と実用プログラムの，トレーニング・ディスク付き入門書。基本コマンドからプログラミングまで，立体的に学習できるように構成。

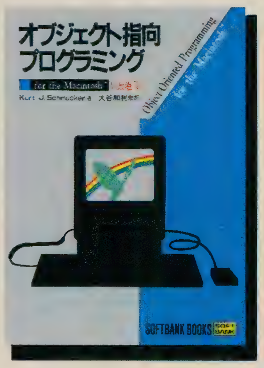
SOFT BANK



新MS-DOS入門 応用編

林 晴比古　著　　B5変型判・定価2,300円

ソフトバンクMS-DOSシリーズ決定版第3弾!! これまでの応用ユーティリティー集のように単発の断片情報に終わらず，MS-DOSの全体像を解きあかしながら，パワーユーザーになるための知識を提供。



オブジェクト指向プログラミング(上巻)

Kurt・J・Schmucker　著　大谷和利　監訳　　A5判・定価4,900円

マッキントッシュ上で，ObjectPascal や MacApp を用いて，今後の潮流となるオブジェクト指向のプログラミングを基礎から活用まで解説。また，HyperTalkや Smalltalk といった他のオブジェクト指向言語を概説し，標準インターフェースを設定してモデル化。



GDCテクニカルブック

星野進二　著　　A5判・定価3,500円

豊富なサンプルプログラムでGDC描画法を教示する決定版！どのようなコマンドを使用して，どのようにパラメータを計算すればよいかを実例で明示。効率化はもちろんのこと，EGCやアセンブリ言語による高速化法まで紹介。



PC-98DOブック

藤井保則　著　　B5判・定価2,300円

PC-8800シリーズとPC-9800シリーズの機能を併せもつハイブリッドなマシン，PC-98DOのハードウェアからソフトウェアまでを徹底的に解析。PC-98DOの88モードと98モードを対比させながら，それぞれを詳しく解説。育ち盛りの88ユーザー，またはパソコン入門者にとって最適！

日本ソフトバンクの電脳本（コンピュータブックス）

SOFTWARE GUIDE



●The CARD 3 を即戦力に！
The CARD3ガイド
「The CARD3」の入門解説書。カード設計の初歩から各種の本格的データベース例まで詳細に解説。ます。
高橋敏也 著　☆定価2,900円



●Ninja 3の操作とデータベース管理のコツ
Ninja3ガイド
カード型データベース「Ninja 3」の解説・活用書。その全容を詳細に検討し、わかりやすく解説。
野那由一 著　☆定価2,300円



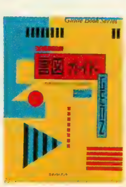
●初めてのワード・データプロセッサ入門
Rydeenガイド
日本語ワープロとデータベースの統合ソフト「Rydeen」の入門書。基礎知識から中・上級者向けのノウハウまで広範囲に収録。　佐藤イツキ 著　☆定価2,500円



●操作環境から事例研究まで
dBASEⅢ+LANPACKガイド
パソコンLANで使用される高評価パッケージソフト「d BASEⅢ＋LANPACK」についての概要解説。
バインス 監修　MML 著　☆定価2,800円



●プロが教える活用事例集
RDBファラオ活用ガイド
統合型ソフトを日常業務で本格的に使いこなすためのテクニックを、25の事例を基に詳しく紹介。
中小企業診断士マイコン研究会 編　☆定価2,990円



●基本活用からデータ応用まで
言図ガイド
イメージプロセッサ「言図」のすべてを、初心者から中級者までにわかりやすく紹介。サンプルも多数収載。
高橋敏也・霧島昭一郎 共著　☆定価2,370円

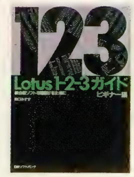


●基本活用からシミュレーションまで
Multiplan Ver.3.1ガイド
基本機能を身につけることから始め、その機能を次のステップで生かし、マクロ機能の活用法やさまざまな関数の方法まで解説。　小林宏之 著　☆定価2,480円



●基本活用からデータ応用まで
MS-Chart Ver.3.1ガイド
ワークディスク作成から他ソフトとのデータ共有化まで、わかりやすく解説しています。
山路進・金田知之・山崎吉朗 共著　☆定価2,990円

SOFTWARE GUIDE



●ロータスを初めて使う方のために
Lotus1-2-3ガイド ビギナー編
どのようにしたら短時間で自分の思いのままに操作できるのかを、技術の程度に応じてサンプルの画面例を使用しながら解説。　田口みすず 著　☆定価2,480円



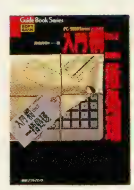
●関数理解から実務応用まで
Lotus1-2-3ガイドII マクロ/プログラミング編
初心者でもプログラミングの要領が無理なく身につく。　インフォメーションシステムズ 編　☆定価2,580円



●概要把握と活用理解
Lotus1-2-3 Add inガイド
Lotus 1-2-3の関わるアドインソフトおよびフォーム集のそれぞれを、精細かつ緻密に評価し解説。
高野・田中・野那・山田 共著　☆定価3,900円



●実際のオペレーティングのために
桐 Ver.2 ガイド
日本語データベース「桐Ver.2」をいかに効率よく習得できるかを、初心者にもわかりやすく解説。
ミルキーウェイVAR事業部 著　☆定価2,580円



●確実に一括処理がわかる
入門桐 Ver.2 一括処理
RDB型データベースソフトとして著名な「桐Ver.2」を最大限に活かす一括処理の機能を、実例を通して詳説。　高橋良明 著　☆定価3,500円



● パソコン通信の基礎からBBS・データベースへのアクセスまで
まいと〜くガイド
パソコン通信の楽しさを思う存分に満喫できるよう構成。筆者の豊富な通信体験例から、アクセス方法・トラブル対策等詳細に解説。　本橋一美 著　☆定価2,370円



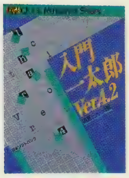
●完全活用テクニック
FINAL Ver.4.0ブック
エディタFinal Ver.4.0を、初心者にもわかりやすく解説し操作環境の改造例を示す。
引重雄平・石川正嗣 共著　定価2,400円



●完全活用テクニック
MIFES Ver.4.0ブック
高速エディタMIFES Ver.4を初めて使われる方のために、編集操作などの基本事項をわかりやすく解説。
野口雄平・石川正嗣 共著　☆定価2,480円

SOFT BANK

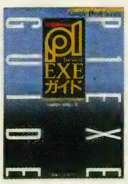
SOFTWARE GUIDE



●クイック・リファレンス・シリーズ
入門一太郎 Ver.4.2
最も注目されている一太郎Ver.4.2の基本技術から応用方法までを、効率的なknow-how習得に主眼をおいて手際よく解説。　IAS 著　☆定価2,500円



●日本語ワープロ新松スーパートレーニングブック
新松ガイド
どのような点で、他のワープロソフトとは違う画期的な試みを打ち出そうとしているのかを中核に、豊富な図版で詳細に解説。　HASH 著　☆定価2,060円



●基本操作からデータ応用まで
P1 EXEガイド
基本的なワープロ機能はもとより、グラフィック機能も取り上げ、初心者にも簡単に操作できるように丁寧に解説。　高橋良明・萩原節子 共著　☆定価2,600円



●duetの機能と英文書作成入門
duet Ver.1.2ガイド
日英ワープロ「duet」活用手引書。日本語入力、英語入力機能、辞書引き機能のほか、英文書の書き方等も詳しく解説。　田口みすず 著　☆定価2,900円

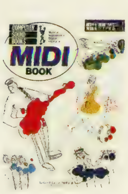
MUSIC



●電脳音楽術 上級ミュージくんBook
ミュージ郎 BOOK
初心者向けの楽譜の読み方から、中級者のためのちょっと上を行くテクニックまでを紹介。
木村公彦 著　☆定価1,900円



●マガジンボックス「MT-32」交・遊・術
ミュージくん BOOK
ローランドのディスクトップ・ミュージック・システム「ミュージくん」の活用本。音源、MIDI なども解説。　スタジオ・イオン 著　☆定価1,500円

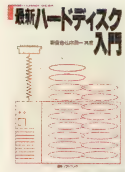


●魔訶不思議「MIDI」言語をクリアする
MIDI BOOK
現在の音楽シーンや電子楽器を語る際に避けて通ることのできないMIDI のすべてがわかります。
コンピュータ・ミュージック研究会 著　定価1,800円

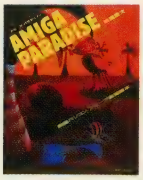
HARD



●Master bookシリーズ
最新EMS・RAMディスク入門
最新のハードウェアEMS対応RAMボードを中心に、その基礎から活用までをわかりやすく解説。
弘重雄三・中山雅彦 共著　☆定価2,500円



●Master bookシリーズ
最新ハードディスク入門
より身近になったハードディスクの選び方、見逃せないポイントとしての基礎知識をわかりやすく解説。
森 俊也・山本潤一 共著　☆定価2,600円



●楽園パソコン、アミーガ遊覧読本
AMIGA PARADISE
グラフィック・音楽などに強いパソコン「アミーガ」の国内初のガイドブック。DOS コマンドの解説もついていて、とても便利。　桃園隆夫 著　☆定価3,200円



●ラップトップ入門
PC-286Lブック
注目のラップトップパソコンPC-286L。その仕様とオペレーション、使える周辺機器、ソフト環境などを丁寧に解説。　今井信行 著　定価1,700円



●初心者からの実用ハードウェア製作
続・PC工作入門
PCシリーズのパソコンに接続して、さまざまな機能を引き出す、ハードウェア工作の入門書。
斎藤浩之 著　☆定価1,860円



●ブック型コンピュータ完全ガイド
ダイナブック・スーパーガイド
小型軽量、驚異の低価格で人気をよんでいるダイナブックの本格的活用書。体験ディスク(3.5″2HD)付き。
APLIX・今井伸行 共著　☆定価3,200円



●スーパーラップトップ完全活用
J-3100パワーユーザーブック
世界規模のPDS情報からハードウェア拡張法まで上級ユーザーを目指すJ-3100ファン必携の書。
APLIX 編　定価2,400円



●ハードウェアのフルコース
試験に出るX1
X1/X1 turboのシリーズのハードウェア機能を徹底的に解説。Oh!Xの人気連載を加筆再編集したX1ユーザー必携の書。　祝一平 著　☆定価2,890円

SOFT BANK

OS/2



●APIごとにCのサンプルプログラム満載
OS／2APIブックⅠ カーネルAPI編

OS/2プログラミングユーザーのための本格リファレンスブック。APIごとの図とCによるサンプルプログラムを豊富に掲載。　坂本 浩 著　☆定価2,790円



●APIごとにCのサンプルプログラムを満載！
OS/2 APIブックⅡ デバイスI/O、マウスAPI、グラフィックマネジャ、KKCAPI編

デバイスI/Oリクエストをはじめとしてマウス API などを詳説。　坂本浩 著　☆定価3,000円

MS-DOS



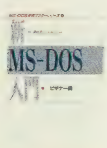
●プログラミング＆リファレンス
MS-DOS3.3

広範な各種リファレンスと、Cによるプログラムを満載。NEC製MS-DOSはもちろん、エプソン製MS-DOSにも対応。　平沢正之 著　☆定価2,200円



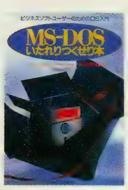
●MS-DOS実用マスターシリーズ②
新MS-DOS入門 シニア編

シリーズ第1巻に続き、高度なバッチ処理の方法や、環境設定の知識、各コマンドの最も有効な活用方法などを伝授。　林晴比古 著　☆定価2,300円



●MS-DOS実用マスターシリーズ①
新MS-DOS入門 ビギナー編

入門者にとって本当に必要な知識を段階的に解説。バージョン3.3Aまでをフォローした MS-DOS実用マスターの決定版。　林晴比古 著　☆定価1,900円



●ビジネスソフトユーザーのためのOS入門
MS-DOSいたれりつくせり本

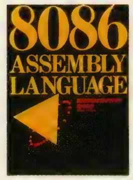
アプリケーションソフトユーザーが効果的な〝ファイル整理″をするためのMS-DOS入門書。
佐藤みどり 著　☆定価1,860円



●ビギナーのためのレクチャーブック
プレイMS-DOS

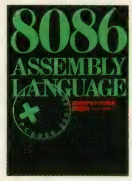
MS-DOS を学ぶうえで必要な知識と必要でない知識とをふりわけ、初めての人にでも無理なく学べる入門書。　林晴比古 著　☆定価1,960円

ASSEMBLY, PASCAL



●MACRO86(MASM)活用テクニック
8086マクロプログラミング

MS-DOS上で動作するアセンブラMACRO86に焦点をあて、その使いこなし方、デバッグの方法を詳細に解説。　西村義孝 著　☆定価2,680円



●アセンブリ言語の手引書
8086アセンブリ言語

必要なとき、ためらうことなく機械語を使いこなすための手引書決定版。
西村義孝 著　☆定価2,890円



●最も確実で、やさしい入門書
入門TURBO PASCAL Ver.5.0プログラミング

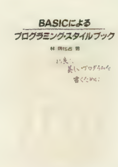
本物のプログラマを志す人のTURBO PASCAL最新入門書。　高田直樹 著　☆定価3,300円

BASIC



●構造化プログラミング方法論
Quick BASICプログラミング

基本操作はもちろん、構造化プログラミングの方法までも詳解する。便利なサブルーチンなどを多数掲載。
野口雄平・金田知之・高木聡 共著　☆定価2,000円



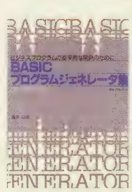
●より良く、美しいプログラムを書くために
BASICによるプログラミングスタイルブック

より良く、美しいプログラミングのエッセンスを、効率よくまとめた作法書。　林晴比古 著　☆定価1,860円



●BASIC MANUAL
いまだからBASIC 入門

日立のパソコンB16のBASIC入門解説書。専門用語はできるだけ避け、わかりやすく説明。
川合宏之 著　☆定価1,350円



●ビジネスプログラムの能率的な開発のために
BASICプログラムジェネレータ集

BASIC プログラムの仕様データを入力するだけで、ソースプログラムファイルを作成する考え方を説明。
高木征蔵 著　定価2,800円

☆印は税込み、無印は税抜きの定価です。

SHARPの電子手帳専用のこの「高校／大学受験英単語学習カード」は、ロングセラーとして受験生に高く評価されている「佐藤忠志のズバリ！合格の英単語」(ワニブックス)をもとに構成されたICカードです。最近の入試傾向をふまえ、最も頻出度の高い英単語を大学受験用では1,768語、ジュニア版高校受験用では2,043語！各単語については、その意味はもちろん、発音記号・例文・同意・反意語などの豊富な情報を収録していきます。

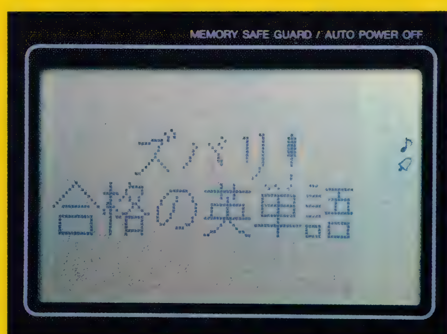
受験勉強で欠くことのできない英語の実力アップのためには、まず入試英単語のマスターが大切。本カードは、学習中にさまざまなメッセージが出たり、タイム制、ハイスコア表示など、工夫された学習方法をとっていますので、ゲーム感覚で英単語を覚えることができます。復習機能により、覚えにくい単語も完全マスター。きわめて短期間に英語の実力を高めることが可能です。

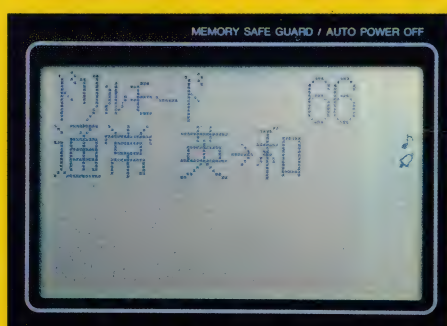


「単語帳」はもう古い！通学電車の中でも、バツグンの効果を発揮する秘密兵器。これ1枚で、英単語は完璧。ズバリ！合格をお約束します。

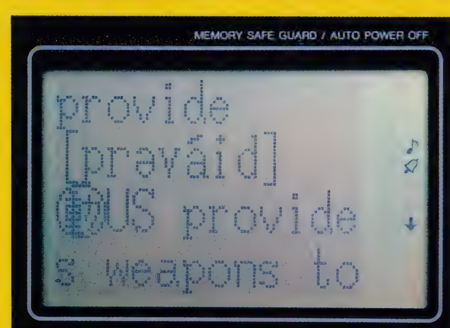


KKベストセラーズ刊











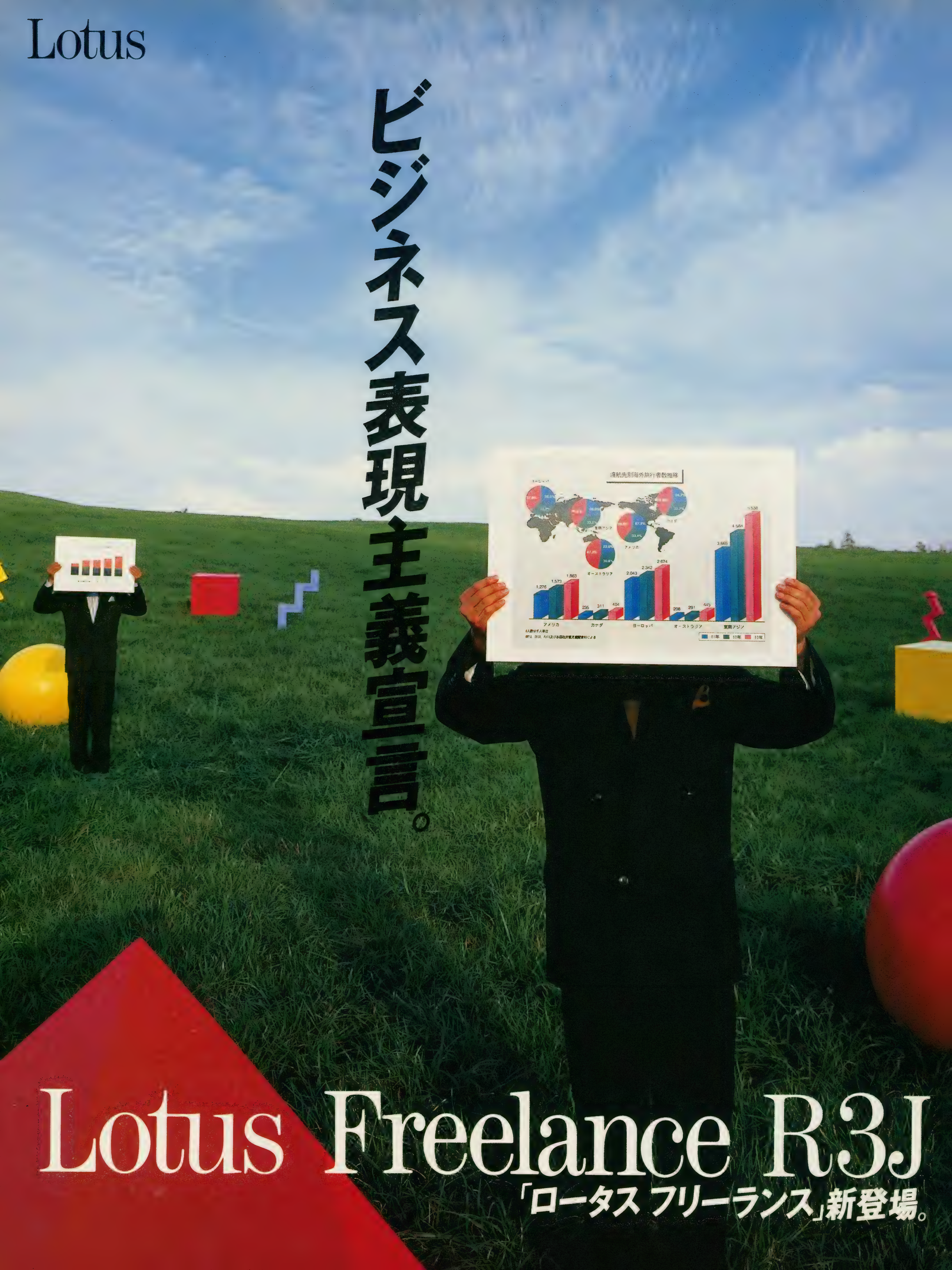
●佐藤先生のユニークな講義がそのまま手帳に
●電車の中でも簡単操作
●ゲーム感覚でどんどん覚える

機能一覧

■ドリルモード――収録されている英単語は10語単位に区分され、ドリルナンバーの好きなところから学習が可能。20語を連続して正しく解答すると、その1つのドリルをクリアしたことになります。■テストモード――収録されている全単語をレベル別に分けているので希望するジャンルから出題させることが可能。このモードはタイムゲームの方式をとっており制限時間の中で答えなければならない特長をもっています。■通常モード――収録する単語を学習する「基本」として、復習モードと対になっています。■復習モード――ドリルモード、テストモード学習中に解答できなかったり、間違えた単語のみを出題させる機能。■和英モード／英和モード――英語を日本文で学習する「英和モード」と日本語を英文で学習する「和英モード」の機能。■誤り・消去キー――ドリルモード、テストモードで学習し、誤答してある単語を消去させたりする機能。

注意)※SHARP電子システム手帳専用ICカードです。
※使用可能機種は、PA-8500、PA-7500、PA-7000
全国のSHARP電子システム手帳ICカード取扱店でお求めください。

お問い合わせ／発売元
日本ソフトバンク出版事業部 TEL 03-230-7670


Lotus
ビジネス表現主義宣言。
Lotus Freelance R3J
「ロータス フリーランス」新登場。

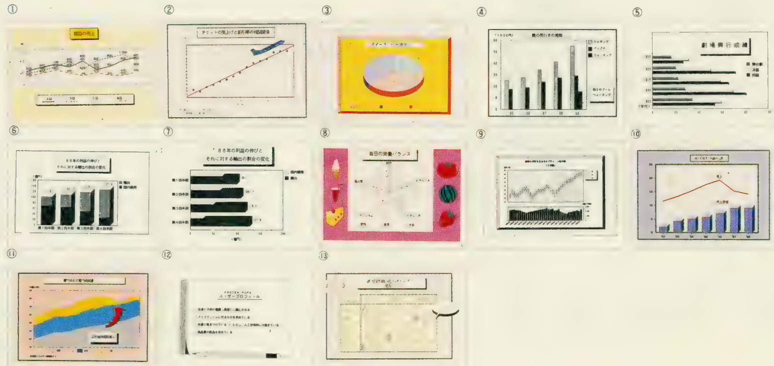


アイデアもデータも、表情を持つときがきた。

もう体験していただきましたか。ビジネスマンの新しい表現の自由、「ロータス フリーランス」。毎日のビジネス・コミュニケーションの徹底的な追求から生まれたこのソフトは、グラフ、作図・作画機能をバランス良くひとつに統合。あなたのアイデアやデータを、簡単操作で、説得力のある美しい企画書やプレゼンテーション資料として作成します。また、多彩な出力機器のサポートから他のソフトウェアとのデータ互換まで、ビジネスの実戦で活躍するための機能も満載。手に入れたその日から、あなたの頼れるパートナーとしてご活用いただけます。使いやすさとハイクォリティを同時に実現した、ロータス フリーランス。ぜひ、あなた自身の目で、その卓越したスペックをお確かめください。

データ入力はきわめて簡単。基本グラフは13種。

フリーランスには、①折れ線、②XY、③円、④タテ棒、⑤ヨコ棒、⑥積み重ねタテ棒、⑦積み重ねヨコ棒、⑧レーダー、⑨株価、⑩混合、⑪面、⑫文字チャート、⑬表チャートといった13の基本タイプが用意されています。これらのグラフは、凡例や注釈、軸目盛などが自動的にレイアウトされますから、だれにでもすぐにレベルの高いグラフが作成可能です。



ワークシート・データに範囲指定するだけでグラフが作成できる、ビジブルインポート機能。

ビジブルインポートは、1-2-3のワークシートを直接画面に表示しながらデータを取り込み、グラフを作成する機能のこと。データを入力する手間がはぶけ、グラフ化が瞬時に行えます。また1-2-3の他にもSYLKファイル、dBASE、テキストファイルからも取り込むことができますから、あなたが現在使っているソフトのデータも、そのまま活用することができます。

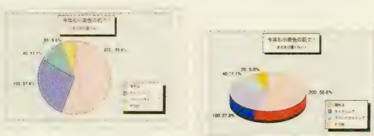
1-2-3ライクな操作環境を実現しています。

メニュー表示やコマンドなど、きわめて1-2-3ライクな操作環境を実現。マウスだけでなく、キーストロークで対話的に軽快な操作が可能です。



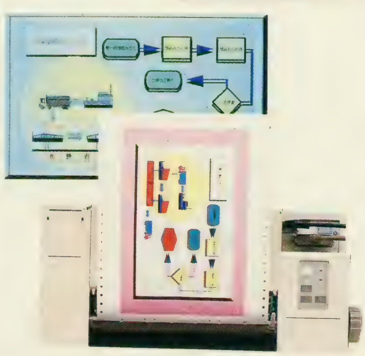
グラフのスタイルを思いどおりにコントロールできます。

フリーランスは、凡例の位置指定や円グラフの切り出し、影付け、立体効果などが自在に行えます。また対数目盛や2重Y軸など、豊富なスタイルを用意。注釈なども自由に入れることができます。



さまざまな出力機器をサポート。出力イメージが画面で確認できるプレビュー機能も搭載。

フリーランスは、用途にあったアウトプットが選択できるように、ページプリンタ、カラープリンタ、フィルムレコーダ、プロッタといった出力機器をサポートしています。作成したグラフや図は、カラープリント、モノクロプリント、カラースライド、OHPシートなどさまざまな形態でアウトプットが可能。さらにプレビュー機能によって、出力イメージが画面上で確認できますから、確実に美しい出力が得られます。

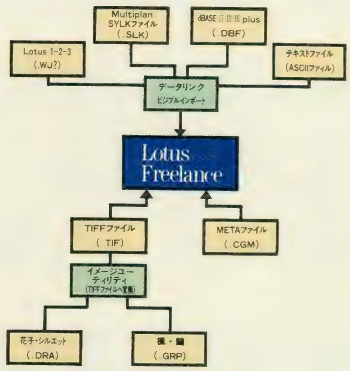


グラフィックデータのキメ細かな修飾を可能にする、図形編集機能。

複数の図形を、縦横自在に配置する整列機能。折れ線や図形の角を丸くする曲線化機能。さらに反転・回転・ズーム機能など、簡単操作で図形を編集するための独自の機能が豊富に用意されています。

各種ソフトウェアからのデータ読み込み/書き出しが可能。

フリーランスは、他のワープロソフトなどで作成されたテキストファイル(ASCII形式)や、図形ファイルの米国標準フォーマットであるMETA。また、イメージデータの米国標準フォーマットであるTIFFファイルなどとデータの読み込み/書き出しが行えます。



その他の主な機能

■文字チャートやフローチャートなどが手軽に作成できる、テンプレートを標準装備。
■写真やイラストも活用できるよう、イメージスキャナにも対応。
■グラフをより効果的にするための、豊富な部品・地図集を標準装備。
■大きな文字でも美しく出力する、アウトラインフォントをサポート。
■プレゼンテーションなどに威力を発揮する、グループ管理機能。





「REAZA」は、お茶の水にある一風変わったショップ。店内に一歩入ると10台近いパソコン「マッキントッシュ」がずらりとならび、学生風の若者たちが楽しそうにグラフィック画面を作っている。パソコンショップのようにも見えるし、ショールームのようにも見える。見ようによっては普通のオフィスのようにも見える。大学生や予備校生、専門学校の学生たちが本を小脇に通りを闊歩し、神田の古本街を至近距離にひかえた学生の街"お茶の水"にあって、独特の雰囲気を持っているお店だ。

このお店の名前の由来とコンセプトについて社長の渋谷孝雄さんは次のように語ってくれた。

「ショップの名前は具体化するという意味のRealizationからつけたんです。自分自身の感性とか生き方をプレゼンテーション（演出）し、具体化したい人と、それを手助けするためのいろいろな情報交換の"場"として考えているんです」一種のコミュニティ・プラザというところだろうか。

「パソコンを中心にしたコンサルティングとコミュニケーション・サービスが基本姿勢ですね。ビジネスユースやパーソナルユースの商品・システム・アイデアを扱います。モノも売りますが、ノウハウを提供し、またお客さんからアイデアを吸収する。売り手と買い手という垣根を作らず、パソコンを中心に、情報やアイデアが集まり、それらが商売となるような仕掛をお客さんと一緒に作っていくスペースですね。お客さんからの一方通行ではなく、つまり、顧客参加型の営業をしていると考えてもらえばいい」。

ショップという目で見れば、実験的な試みだろう。アイデアとかコンサルティングといった、知的な行為や考え方そのものも商品化しようというのだ。

たとえば個人名刺の面白いデザインをお店側に提供されれば、ペイバック、つまりアイデア料がお店から支払われる。

「アイデアを提供すれば、それだけ儲かる。お店もそういったアイデアをストックして、さらにいいものを作る。それらを参考にお客さんがまた新しいアイデアを練る。つまり螺旋階段式にアイデアを貯めながら、よりいいものを作る」式の経営・運営方針だ。

売手と買手の垣根を作らないがコンセプトの実験ショップ「REAZA」

1Fはパーソナル・プレゼンテーションを対象にしたグッズやアイデアを扱い、2Fは、ビジネス・プレゼンテーション関連の商品・システムがある。

◎住所：東京都千代田区神田駿河台2－5－7村田ビル
新館1F、2F　TEL．03（219）0621
◎営業時間は年中無休。AM10時～PM8時
◎扱うグッズ、システム

Desk Top Publishing Service
オリジナル名刺作成　オリジナルカード作成
Desk Top Presentation Service
プレゼンテーション用資料作成　プレゼンテーション用各種フィルム作成
高画質カラーコピーサービス　プリントアウトサービス
カッティングフィルム作成
Desk Top Video Service
ビデオ制作、編集
Desk Top Music System Space Time Rental
パーソナルコンピュータシステム　ボディソニック
Event Space Time Rental



インテリジェント・パソコン・レジシステム「レジ太くん」で経営戦略を練る

こうした新しい業態のお店の台所を支えるため、「REAZA」ではインテリジェント・パソコン・レジシステムとしてこの9月から販売中の「レジ太くん」を採用した。

お店の開店が9月1日。開店準備期間に、すでにレジシステムは「レジ太くん」に決めていたという。講習会に参加するなどして、レジ担当に慣れ親しんでもらってからの導入だという。なかなか用意周到である。導入はスムーズだったという。

「パソコンはソフトによっていろいろなツールに変化する。毎日のレジ

全国のレジ太くん取扱店　10月1日現在

〈北海道〉	札幌市	テクノハウス	011-271-3803
	旭川市	メディア旭川	0166-25-9801
		ICワールド千代田	0166-22-6531
	北見市	ICカプセル	0157-23-8444
	釧路市	ビジネスサポート	0154-41-6106
〈岩手県〉	大船渡市	日本電話サービス	0192-26-4892
〈宮城県〉	仙台市	システムナイン	022-263-6454
		日本電話サービス	022-299-0990
	登米郡	P&Cシステム情報サービス	0220-22-2598
〈秋田県〉	秋田市	渡敬商店	0188-24-5566
〈山形県〉	山形市	日本電話サービス	0236-43-2171
〈福島県〉	福島市	オリエンタルパソコンショップ	0245-23-3361
	郡山市	システムイン郡山	0249-32-9800
		ヌカザワOAシステム	0249-33-2626
〈茨城県〉	下館市	ICランドキタジマ	0296-28-0050
	水戸市	茨城電話工業ベルコム	0292-24-6611
	日立市	中屋理化学機械店	0294-23-0555
	結城市	コンクシステム	0296-32-2100
〈栃木県〉	宇都宮市	藤井産業情報システム部	0286-62-7122
	安蘇郡	マイコンショップチューリップ	0283-62-0100
〈群馬県〉	前橋市	アザミ商会	0272-23-2020
	伊勢崎市	オオタケコンピュータプラザ	0270-25-5516
	桐生市	両毛OAサービス	0277-47-5335
〈埼玉県〉	久喜市	日本ヴァンガードシステム	0480-22-1981
	飯能市	パソコンショップヒラショウ	0429-74-3886
〈千葉県〉	印旛郡	アウフヘーベン	0476-93-2837
〈東京都〉	大田区	システムイン信州東京支店	03-775-2148
	江東区	シーエムサービス	03-699-8427
	渋谷区	ソフトクリエイト	03-797-6541
		パシフィックコンピュータバンク	03-797-1221
	中央区	オムロンマイコンシステムズ	03-535-3381
		ドッドウェル ビー・エム・エス	03-561-9331
	千代田区	コム	03-251-1789
		プラザネット	03-219-0621
〈横浜市〉	泉区	河村商事	045-811-8724
	戸塚区	IC WORLD TOTSUKA	045-861-6565
	瀬谷区	ウェーブ・アイ三境店	045-363-7044
〈神奈川県〉	藤沢市	ウェーブ・アイ湘南台店	0466-43-1771
〈山梨県〉	甲府市	システムイン中込	0552-28-3333
	中巨摩郡	ソフトインフォメーションカルク	0552-73-5344
〈長野県〉	長野市	システムイン信州長野OAセンター	0262-27-6136
	飯田市	システムイン信州飯田OAセンター	0265-52-6133
	上田市	マイコンランド上田店	0268-24-3515
		システムイン信州上田OAセンター	0268-24-8427
	佐久市	システムイン信州佐久OAセンター	0267-68-2777
	諏訪市	システムイン信州諏訪OAセンター	0266-58-8255
	松本市	システムイン信州松本OAセンター	0263-36-5301
〈新潟県〉	新潟市	CEC新潟情報サービス	0252-43-5101
		新潟マイクロコンピュータ	025-243-0818
	長岡市	システムイン長岡	0258-46-9517
〈静岡県〉	静岡市	フューチャーイン静岡	0542-54-1000
		アルフシステム	0542-71-8410
		システムプランニング	0542-46-1776
	下田市	シモダOAシステム	0558-22-4536

作業にレジ専用機を使うのが一般的でしょうが、専用機は結局単機能だから最初から（お店に導入しようとは）考えませんでした。お店がもともと実験的な意味合いが大きいので、顧客分類や売れ筋情報といったデータに基づいた経営戦略を練りたいと考えていました。「レジ太くん」で打ち出すことのできる売れ筋情報リストの利用や顧客バーコードを会員カードに使用したりすれば、スピーディで正確な顧客管理ができると思い、この「レジ太くん」に決めました」。

商品アイテム数は200～300。来店人数は1日あたり約50名を、3名の社員と20名のスタッフ・ローテーションで切り盛りする。レジ作業はもちろん、仕入業者やお客さん約300名の名簿のデータ蓄積と管理、さらにはイベント案内のDMラベル印刷なども「レジ太くん」の仕事だ。

「将来的には新宿、渋谷などに直営店を出して、それから全国にフランチャイズ店を出していくつもりです。それらの基盤となるのが、顧客情報やアイデア情報のデータベース。アイデアやコンサルティング活動を早く商品として自立させたいので、それらのデータが貴重な経営資源になるわけです。ほかの財務会計ソフトや会計処理のソフトとデータを連動させれば、さらに立体的な経営に役立てることができる。『レジ太くん』を大いに活用すれば、力強い管理・戦略ツールになる」と渋谷社長のパソコン・レジシステムへの期待は大きくなる一方だ。



■渋谷孝雄社長さん：プロフィール
エレクトロニクス関係のエンジニアがスタート。
以後、マーケティング、事業計画、新規商品企画・開発を手がけてきた。いわばパソコン文化を築き上げるプロデューサ。

■お店のみなさん　写真左から
伊東江里子さん、渋谷孝雄社長、黒岩浩二さん



インテリジェント　パソコン　レジシステム

レジ太くん

NEC PC-9800シリーズ　MS-DOS版

仕　様

対応機種	日本電気㈱PC-9801VM/UV/VX/RA/RX/LS/LX/LV/ES/EX/CV（V30モード） PC-98DO（PC-9800モード） PC-98XL/XL²/RL（ノーマル V30モード）
必須内部記憶	640キロバイト以上
必須基本ソフト	日本電気㈱日本語MS-DOS Ver.3.0以上 レジ太くんキットにはMS-DOSは含まれておりません。 ご使用の際には、別途日本電気㈱製日本語MS-DOS Ver3.0以上をご購入ください。
必須外部記憶装置	一台以上の1メガバイトのフロッピーディスクドライブ、および、一台以上の20メガバイト以上のハードディスクドライブ
印刷装置	日本電気㈱ PC-PR系のドットインパクトプリンタ
日本語変換システム	㈱管理工学研究所松茸V2標準搭載　この他に㈱ジャストシステムATOK6、㈱バックスVJE-β Ver2.0以上、日本電気㈱連文節かな漢字変換システムに対応

●レジ太くんを常に最適な環境でお使いいただくために導入指導料（100,000円）保守メンテナンス料（150,000円）を別途申し受けております。詳しくはレジ太くん特約店までお問い合わせください。また、導入指導料（100,000円）保守メンテナンス料（150,000円）は都市部標準料金ですので地区により異なる場合があります。

●MS-DOSは、米国マイクロソフト社の商標です。PC-9800シリーズおよびPC-PRシリーズは、日本電気株式会社の登録商標です。松茸V2は、株式会社管理工学研究所の登録商標です。VJE-βは、株式会社バックスと株式会社アスキーが共同開発した製品です。ATOK 6は株式会社ジャストシステムの登録商標です。

キット価格（税抜）498,000円
パソコン本体・プリンタはキットには含まれておりません。
別途導入指導料・保守料金が必要です。

販売・商品内容に関するお問い合せは
販売元／株式会社日本ソフトバンク
TEL.03-230-7649／06-264-1485
本社：〒102 東京都千代田区九段南2-3-14 靖国九段南ビル2F

開発元／株式会社システム クルー
TEL..03-664-6736

	沼津市	明電商事沼津支店	0559-23-7380
	浜松市	パスコットイン浜松	0534-54-3974
	田方郡	ダイナナ OA 事業部	0559-79-2800
〈富山県〉	富山市	NEC マイコンショップインパルス	0764-33-1833
		小川商会	0764-32-0408
〈石川県〉	金沢市	石川コンピュータセンター	0762-42-7121
〈福井県〉	福井市	システムイン福井	0776-36-1414
	大野市	青空商会	0779-65-5683
〈岐阜県〉	岐阜市	パソコンショップ PICO	0582-66-0343
〈愛知県〉	豊橋市	フジシステム	0532-61-1133
〈名古屋市〉	中区	パソコンハウスダイナ	052-261-7830
		マイコンテック名古屋	052-261-2536
〈三重県〉	四日市市	コムイン三重	0593-53-7565
〈滋賀県〉	大津市	オオサワコンピュータシステム	0775-26-0050
	守山市	パルス	0775-83-5585
	草津市	オフィスサービス スギモト	0775-64-8859
	八日市市	ミナミイ	0748-23-3735
〈京都市〉	下京区	ウエダジムキ	075-26-4140
〈大阪市〉	北区	コム	06-347-1381
		高電社	06-341-3371
		センコー商事 OAS 機器事業部	06-374-3215
	天王寺区	J&P システム	06-773-2501
	浪速区	ニュープラネット	06-633-4847
〈岡山県〉	岡山市	マイコンショップ OEC 岡山	0862-32-5311
	倉敷市	マイコンショップ OEC 倉敷	0864-22-9977
〈広島県〉	呉市	IC ワールドハマナカ	0823-25-5380
〈広島市〉	南区	OA センターヒロケン広島店	082-252-0707
〈徳島県〉	徳島市	カインドソフト	0886-52-2123
〈香川県〉	高松市	アムロンコンピュータランド事業部	0878-51-5258
	善通寺市	IC ランドニューメディア	0877-62-7563
〈愛媛県〉	松山市	パソコンロビー NTK 松山	0899-43-1249
	新居浜市	ニューウェーブ	0897-35-2280
〈高知県〉	高知市	コンピュータホリック	0888-83-9801
		メルバ	0888-83-1644
〈福岡県〉	福岡市	システムイン Nitsuko 博多	092-411-6866
		ダイワボウ情報システム福岡支店	092-482-2288
	北九州市	オリエント電子	093-591-1071
〈佐賀県〉	佐賀市	ダイワボウ情報システム佐賀支店	0952-22-2171
〈長崎県〉	長崎市	菱重印刷	0958-28-7633
	諫早市	システムサプライ	0957-24-2415
	島原市	リップマン通商	0957-62-6986
	北高来郡	情報技研長崎コンピュータソフトサービス	0957-24-4906
	南高来郡	NEO	0957-74-2016
	下県郡	マイコンショップリリー	0925-2-5532
〈熊本県〉	熊本市	システムイン熊本	096-379-3222
	本渡市	宮口	0969-23-3511
	水俣市	ハラクリエート	0966-62-1133
〈大分県〉	大分市	藤井大分支店	0975-34-8238
		ABCエンタープライズ	0975-44-5712
〈沖縄県〉	那覇市	琉石開発	0988-67-2997
	浦添市	沖縄 NEC 商品販売	0988-77-7167

〈資料請求番号　S01〉



情報をユニゾンする

THE カードマン

PC-9800シリーズ用 (PC-9801/U2、PC-98LT/XAおよびPC-98XL/XL^2/RLのハイリゾリューションモードを除く)

メディア:5.25インチ2HD 3.5インチ2HD　必要メモリ:640キロバイト以上

定価:「HAL CATCH」付￥28,000 ／ ソフトのみ￥18,000

■販売に関するお問い合わせは
TEL 03(230)7620/06(264)1485
(株)日本ソフトバンク テクニカルサービスセンター

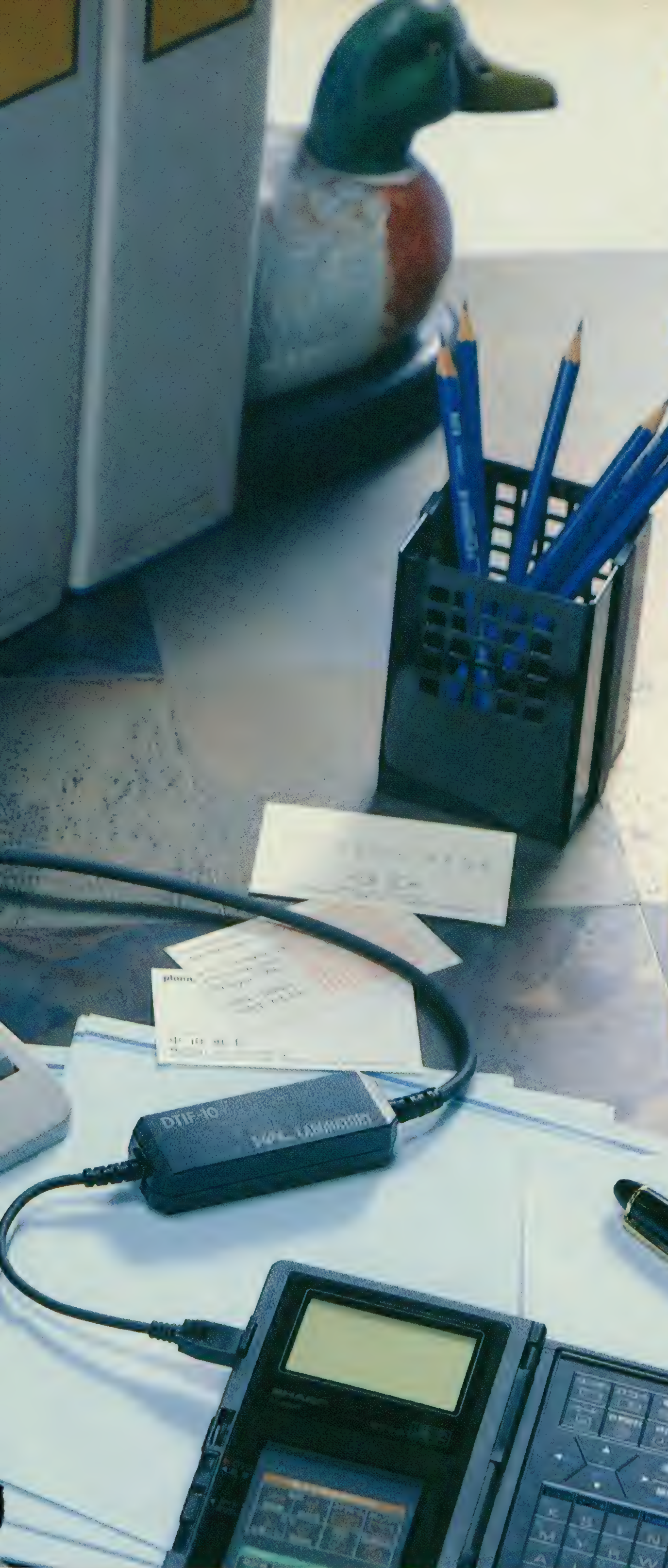
■商品内容・サポートに関するお問い合わせは
TEL 03(797)3919
(株)リード・レックス インフォメーションセンター

基本仕様

■**最大カード種別**:データパスごとに18種■**最大カード枚数**:1FD約4000件(2HDのとき)、ハードディスク9999件■**項目数**:1カードにつき40項目■**データ長**:1カード当り1383半角文字、1項目255半角文字■**インデックス**:3項目、合計36半角文字まで■**数値管理能力**:有効桁数10桁■**操作性**:ポップアップメニュー方式

機能一覧

■**カードの設計**:項目の設定、罫線の設定(レイアウト自由)、インデックス項目の設定、外部カード参照設定、計算項目の設定■**データ入力/修正機能**:日本語入力機能(FEP)としてJJを装備、直前データのコピー、文字のカート&ペースト、カード型表示とリスト型表示の切り替え可、カード1枚ずつの削除、一括削除、一括更新■**検索機能**:数値　一致/不一致/以上/以下/未満/より大、文字　完全一致/不一致/前方一致/後方一致/含む/以上/以下/以外、複合検索可(AND/OR/NOT)、検索後の絞り込み検索可、検索条件の保存　1カードに付き10■**ソート**:最大3階層(3項目まで)任意に指定可、文字・数値の昇順/降順■**計算/更新**:数値演算　四則演算/べき乗/整数除算、項目間演算、集計演算(合計/平均/最大)、文字更新(前方挿入/後方挿入/全置換/部分置換)■**電子手帳入出力**:全データ入力



データ入力・編集・修正の効率アップ

データ入力を簡単にするFEP「JJ」（郵便番号変換機能付き）を装備。使い慣れたFEPを組み込むこともできますから、編集・修正もラクラク。『THEカードマン』は、他のカードを参照してのデータ自動入力や直前に入力したデータのコピー、文字列のカット＆ペーストなど、データ入力を簡単にする機能が豊富です。

ピックアップ＆バインディングでデータ有効活用

『THEカードマン』のデータ件数は、１カード最大9999件、項目数は最大40項目と大容量。必要なカードのみをピックアップして電子手帳に送ったり、いろいろなデータを加えることも可能です。また、例えば別項目で管理している勤務先、自宅の電話番号を電子手帳に並べて出力ということもできます。

豊富なデータベース機能

『THEカードマン』は、電子手帳との入出力だけでなく、強力なカード型データベースとして使用できます。データ拡張はもちろん、独自のカードを作って名刺・CD・ゴルフスコアなど各々のデータ管理が可能です。ソート、検索、計算、マスター＆トランザクション機能も装備していますから、電子手帳だけでは考えられない容量・機能のデータベースを作ることができます。

プリントアウトが思いどおりに

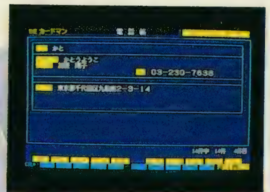
データの印字は自由自在。各々の印字フォームは10種類まで保存可能です。一覧表/用紙、レイアウト設定自由、３階層までの集計・ソートも可能。手帳リフィル/A5サイズ、バイブルサイズの各種連票用紙、官製ハガキ/縦書き印字、４倍角文字サポート。宛名書/タックシール1〜4列まで可能。

スケジュール機能を大拡張

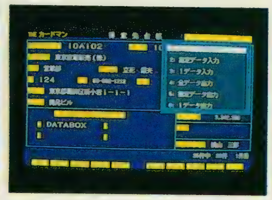
電子手帳のスケジュール機能を大幅に拡張できます。１つの約束・時間につきスケジュールを書き込むカードを一枚作り、月別カレンダーにして表示します。これなら、曜日・休日、アポイントメントがひとめでわかり、いつでも変更を書き込めます。もちろん、電子手帳にデータを送ったり手帳リフィルにプリントも可能です。

ファイルコンバータ機能でソフト最大活用

他のソフトとのデータ互換性を最大限に強化。例えば、「Lotus1-2-3」「Microsoft Multiplan」などの表計算ソフトをSYLKファイルで、他のデータベースとはカンマ区切りや固定長形式で入出力もできます。「文豪mini 7」シリーズのパーソナルカードのデータをダイレクトに読み取りできます。『THE カードマン』が、電子手帳の世界を大きく拡げます。


■電話帳　電話番号帳にいろいろなデータを追加し、情報を強化できます。


■カレンダー　月別カレンダーをつくり、約束・曜日・時間の書き込み、変更が自由にできます。


■得意先台帳　データ互換性が強化され、活用範囲がぐんと拡大します。



（電子手帳専用カードを自動作成、スケジュールのデータはスケジュール処理機能で管理できます）、全データ出力（専用カードから電子手帳へ出力）、指定データ入力（モード指定可、入力するカードは任意の物を使用可）、指定データ出力（任意のカードから出力、検索、出力項目指定、複数項目指定可）、1件データ入力、1件データ出力■**外部データとの互換**（ファイル入出力）：SYLKファイル入出力、カンマ区切りファイル入出力、ランダムファイル入出力（固定長形式）＊文豪mini7シリーズの「パーソナルカード」とデータの完全互換■**印字機能**：一覧表印字（最大3階層のデータの集計が可能）、ハガキ宛名書き（単票官製ハガキ）、手帳リフィル印字、タックシールへの宛名書き（標準値サポート）、スケジュール表印刷（リフィルのフォーマット内蔵）■**スケジュール機能**：カレンダー表示、スケジュール表表示、休日設定、スケジュール管理用カードのフォーマットは自動的に作成されます。またこのカードを使って、電子手帳のデータと入出力します。■**その他**：カードファイルの複写/削除/名変更、マスター&トランザクション、画面表示色設定、プリンタ設定、ドライブ（パス）設定、シェルエスケープ、（THEカードマン起動中にMS-DOSコマンドモードへ戻る）。

対応電子手帳　シャープ　PA-6000、PA-6500、PA-7000、PA-7500、PA-8500

注，本商品には日本電気(株)製日本語MS-DOS　Ver. 2.0以上が別途必要です。

THE カードマンソフトのみを使用する際は、(株)HAL研究所製 HAL CATCH が必要です。

販売元/ SOFT BANK 株式会社日本ソフトバンク
本社：〒102 東京都千代田区九段南2-3-14 靖国九段南ビル2F

開発元/ REED REX リード・レックス
〒150 東京都渋谷区渋谷1-9-8 渋谷朝日野村ビル
株式会社HAL研究所
〒101 東京都千代田区神田須田町2-6-5 OS'85ビル5F

〈資料請求番号 S02〉


ミュージくん
ミュージ郎
対応版
驚天動地の新ソフト
僕らはキミを待って

フレッシュアップキャンペーン **実施中!**

ただ今、『よみとりくんVer.1.0』をお買い上げのユーザーの方へ、無償にてVer.1.2へのフレッシュアップを実施しております。必ずユーザー登録ハガキをご返送下さいますようお願い申し上げます。

コンピュータ・ミュージックを楽しみたいんだけど、楽譜の入力が面倒で。とお悩みの方に、とってもきのニュースです。お手元の楽譜から、ダイレクトに音楽データを取り出して、パッと曲データを作成するユーティリティ。「よみとりくん」の誕生です。
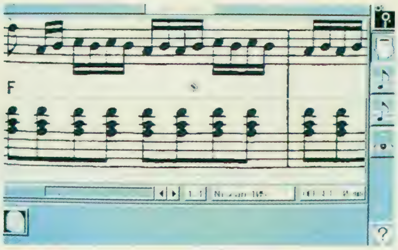
パッ



面倒な楽譜入力も、パッ、パッ、パッとよみとりくん。

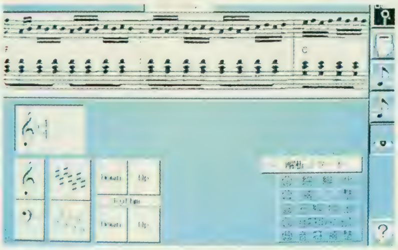
楽譜をサッとなぞるだけの簡単入力

簡単入力の「よみとりくん」は、お手元の楽譜をスキャナーでサッとなぞるだけ。しかもハンディースキャナー付きですから、買ったその日からお使いいただけます。ハナ歌気分で、サッと入力、後は範囲を指定して、指1本でOKです。



驚くほどの高精度 パッ、パッ、パッと自動抽出

読み込んだ楽譜の解析範囲は、マウスを使って自由に指定。必要なパートだけを解析し、音楽データを抽出します。そのうえ読み取るたびに解析、連続読み取りの後にまとめて解析、と2つのモードが選択できますから、効率よく作業を進めることができます。



もちろんマウスによる編集機能を搭載

解析後の音楽データに対するミュージック・エディタ機能を搭載。音符、休符の追加や移動、削除、長さの変更、臨時記号の追加など、自由自在の編集が可能。また、スキャナーで読み込んだイメージデータと、解析後の音楽データを画面に同時表示しますから、オリジナルとの比較や、解析チェックも簡単に行えます。

対応フォーマットでパッと出力

『ミュージくん』『ミュージ郎』を気軽にお楽しみいただくための「よみとりくん」。さまざまなジャンルの楽譜を対応フォーマットに変換し、曲データとしてパッと出力。面倒な楽譜の入力は「よみとりくん」に任せて、もっともっと自由に、コンピュータ・ミュージックの世界をお楽しみください。

■仕様

●読み取り範囲：幅/32㎜(固定)、長さ/任意の長さで終了可(最大240㎜)●解析範囲：幅、長さともドット単位での指定が可能●ミュージック・エディタ(音楽データ編集)機能搭載：音符、休符等の移動、追加、削除、長さの変更が可能●ファイル管理：イメージ(楽譜)データ、解析(音楽)データそれぞれの保存・呼び出しが可能●ハンディスキャナ：㈱HAL研究所ワイドスキャナー98G(インターフェース、サポートソフト含む)

■実行環境

●本体：NEC PC-9800シリーズ(VM/VX/RX/RA/CV/UV/UX)●メモリ：640Kバイト以上●MS-DOS(Ver.2.11以上)

※実際の演奏を行なうためにはローランド㈱の『ミュージくん』が必要です。

※よみとりくんは㈱日本ソフトバンクの、MS-DOSは米国マイクロソフト社の、ミュージくんはローランド㈱の商標です。

★あったらいいなと考えた人………日本ソフトバンク
★創りましょう。と頑張った人……ジェー・イー・エル
★一生懸命に応援した人……………ローランド

標準価格：**48,000円**(この価格には消費税は含まれていません)

■注意事項

- ●16分音符、臨時記号等は解析後に修正が必要となる場合があります。その場合はミュージックエディター機能で自由に編集して下さい。
- ●本システムには、MS-DOSは含まれておりません。本製品をご利用になる場合には、お手元の本体に対応したMS-DOS Ver2.11またはVer3.××が必要です。
- ●開封後の返品は一切お断り致します。
- ●本内容は予告なく変更されることがあります。

楽譜をパッと

よみとりくん

Ver.1.2 ―スキャナー付きお楽しみセット



いた。

■企画・販売

SOFT BANK 株式会社 日本ソフトバンク

本 社／東京都千代田区九段南2－3－14 靖国九段南ビル 〒102
販売に関するお問い合わせは、
●東日本営業部／営業1課(03)230－7611：2課(03)230－7622：3課(03)230－7633：4課(03)230－7644：5課(03)230－7605
●西日本営業部／営業1課(06)264－1471：3課(06)264－1477
●営業所／札幌(011)222－6025：仙台(022)263－0907：名古屋(052)261－7215：広島(082)223－1314：福岡(092)752－0177

■開発

jel 株式会社 ジェー・イー・エル

製品に対するお問い合わせは、
東京都杉並区高円寺南1-19-8竹嶋ビル〒166 TEL.03(312)7321㈹

■協力

Roland



イメージが鮮明だと“YES”しやすい。

今日のプレゼンテーションでGoがでたのは、参加した人たちが瞬時に納得してくれたから。
ついつい、不明瞭になりがちなイメージが明快に伝わったから。
『やってみなさい』のツルの一声に、新しい信頼が確信できた。

ALDUS

Aldus PageMaker

アルダス ページメーカー 3.0J

標準価格¥148,000 (本商品の価格には消費税は含まれておりません)

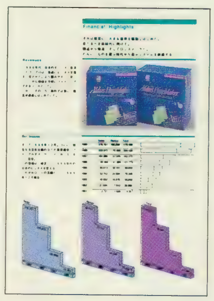


The World Standard in DTP

THE WORLD STANDARD IN DTP

新登場。MS-Windows対応アルダスページメーカー3.0J。この世界標準DTPが強力なビジネス戦略をうむ。

ライバルをリードするプレゼンテーションの方法を本格的に探しはじめて、到達した答が、DTP(デスクトップパブリッシング)だった。パーソナルコンピュータで文書やグラフ、さまざまなビジュアルを作成し、画面上でデザイン・レイアウト。さらに高品質なプリントアウトまでできると知ったとき、ワープロに変わる次のビジネスツールだと確信した。調べていくと、世界11ヶ国で翻訳され、43ヶ国で販売されている、まさに世界標準のDTPソフトがあるという。アルダスページメーカー3.0J。さっそく使ってみると、思ったよりも簡単。基本操作をマスターすれば、イメージの範囲はすぐにクリア。となると、つい、欲がでてしまう。例えば、こんな使い方。1000部では多すぎ、150部では印刷コストが高すぎるセミナーのパンフレットをこれでつくる。受発注伝票やプレス発表用のリーフレットを作成する……。自社内でシミュレーションした後は、プレゼンテーションの武器に。文書中に写真をレイアウトし、グラフを入れ、読んで、見れる企画書でトライ。クライアントを見事に説得できたとき、新たなアプローチが見えてきた。MS-Windows対応アルダスページメーカー3.0J。DTPのスタンダードが、これからのビジネスシーンを変える。





※(左)ページメーカーから出力されたものを版下として使用し、カラー印刷をしたものです。
※(右)ページメーカーでレイアウトしたものをNEC PC-PR602PSプリンターで出力したものです。

動作環境：◉Microsoft Windows Ver.2.11(富士通はVer.2.1L11、松下はVer.2.1L10A)以上、もしくはそれに相当するバージョン(メーカーによって名称が違います)またはMicrosoft Windows/386 Ver.2.11以上が動作するパーソナルコンピュータ。◉MS-DOS Ver.3.1以上が必要です。◉Microsoft Windows Ver.2.11(富士通はVer.2.1L11、松下はVer.2.1L10A)以上、もしくはそれに相当するバージョン(メーカーによって名称が違います)、本体メモリー640Kバイト以上で、EMS (LIM4.0以上)として1Mバイト(Katana〈刀〉使用時)以上が必要です。(メインメモリ768KB以上の場合はなくても動作可能)◉Microsoft Windows/386 Ver.2.11以上の場合は、本体メモリー640Kバイト以上で、1Mバイト以上のプロテクトメモリーが必要です。◉ハードディスク(空き容量5Mバイト以上)が必要です。◉マウスを使用します。

特長：◉印刷物の作成がディスプレイ上で、しかも従来の手作業と同じ感覚で行なえます。◉*一太郎Ver.3、オーロラエース、Rydeen(雷神)、**花子Ver.1.2などのソフトのデータをそのまま取り込み自在にレイアウトできます。◉新松、PI.EXEのデータや文豪、書院、キヤノワード、オアシスなどのワープロ専用機のデータもMS-DOSのテキスト形式を経由させ活用できます。◉縦組、横組、混在、段組なども自由自在。そのうえ、レイアウトの変更も一瞬にできます。◉縦書き、ふりがな、禁則処理、右とじ、左とじの設定など日本語独自の機能も豊富にサポートします。◉複数ページの編集レイアウトも可能です。◉日本語PostScriptに完全に対応しています。◉MS-Windowsが動くパソコンで広く使えます。◉使いやすさで定評のある日本語変換システムKatana(刀)を標準で搭載しています。 ＊ **98形式に限ります。

対応機種：■日本電気：PC-9801UX/XL/XL^2 /VX/RX/RA/RL/LX/LS/EX/ES/RS ■富士通：FMR-50/60/70 ■松下電器産業：Panacom M500/700/800 ■東芝：J-3100SGT/3300 ■日立製作所：B16HX-II/B16EX-III/B32GX ■アイ電子測器、沖電気工業、カシオ計算機、キヤノン販売、京セラ、三洋電機、シャープ、ソニー、大同日本、日本エイサー、日本オリベッティ、日本ビクター、日本ユニシス、物産デジタル、三菱電機、横河ヒューレットパッカード、ワイ・イー・データ他各社のAXマシンに対応します。(1990.1現在)
※MS-Windows対応機種に関しては各ハードメーカーにお問い合わせください。

ページメーカー講座、いよいよ開講！

DTPのスタンダードソフトが本格稼働をはじめる。以下の各校で今春よりスタートします。詳しくは直接お尋ねください。

- ●ノイマンコンピュータースクール LS新宿 TEL03(5273)5566 〒160東京都新宿区歌舞伎町1-13-15 ザ・カテリーナビル5F
- ●ノイマンコンピュータースクール LS吉祥寺 TEL0422(20)1215 〒180東京都武蔵野市吉祥寺本町2-5-10 三豊恒産ビル8F
- ●ノイマンコンピュータースクール LS池袋 TEL03(5992)5981 〒170東京都豊島区東池袋3-2-1 サンシャイン三和ビル8F
- ●ノイマンコンピュータースクール LS尼崎 TEL06(416)0156 〒660兵庫県尼崎市御園町21 MG尼崎駅前ビル7F

㈱日本ソフトバンクは、DTPの標準ソフトとしてアルダスページメーカー3.0Jを推奨します。

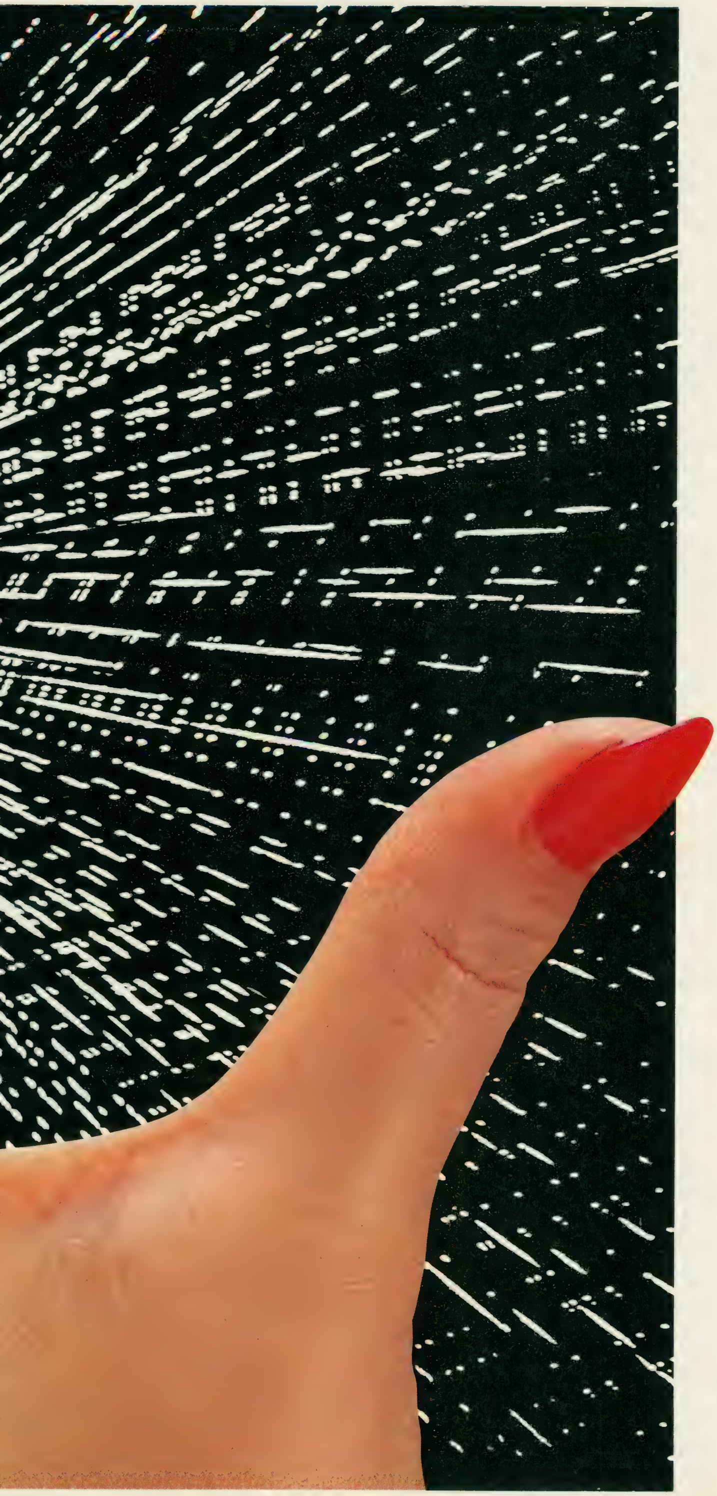
●販売
SOFT BANK 株式会社 日本ソフトバンク
ソフトウェア事業部 本社／〒102東京都千代田区九段南2-3-14靖国九段南ビル
販売に関するお問い合わせは
テクニカルサービス課 TEL03(230)7620/06(264)1485

●開発・サポート
人を大切にするテクノロジー
株式会社 サムシンググッド
アルダス事業部 〒169東京都新宿区大久保2-5-20シティプラザ新宿
TEL03-232-8201(代表)

〈資料請求番号 S04〉

V I D E O

えてきた。



人気ソフトにビデオがついた。

耳寄りな話です。 日本ソフトバンク取扱のパソコンソフトに、見て覚える解説書「ビデオマニュアル」がつきました。年内は、新松、Lotus Freelanceなど有名売れ筋ソフト6タイトルに「ビデオマニュアル」のおまけをつけてパワーアップ。その後も、続々登場の予定です。お求めは全国のパソコン販売店で。

ソフトを使いこなしたい。だから、読む前に、見る。

ソフトウェアを使いこなすのに、コンピュータの知識はまったくいりません。ソフトウェアは本来、誰にでも操作できるようにつくられているからです。しかし、ソフトウェアが進化し、従来とは比べものにならないほど多彩な能力を持つに従い、その操作も複雑化してきました。 マニュアルはますます分厚くなり、ソフトの全体像を捉えるだけでも、たいへんなエネルギーが必要です。そのエネルギーを大幅に軽減するのが、見て覚える解説書「ビデオマニュアル」。わずか30分で、ソフトの全体像・基本操作がつかめます。 読む前に、見る。 これが、これからの賢いやり方です。

「ビデオマニュアル」続々、登場。

新松

Lotus Freelance

Ninja3Pro

pl [pi:wʌn] EXE

DynaWORD

Aldus PageMaker アルダス ページメーカー 3.0J

■ビデオマニュアルはソフトウェア本体とセットで販売します。
■ビデオマニュアルのみの販売はありません。

提供
SOFT BANK
株式会社日本ソフトバンク
ソフトウェア事業部
本社／〒102 東京都千代田区九段南2-3-14靖国九段南ビル2F

販売に関するお問い合せは …… テクニカルサービス課／03(230)7620・06(264)1485

〈資料請求番号 S05〉



新たなる明日のために

日本ソフトバンク
ビジネスソフトセミナー

さまざまな分野に浸透してきたパソコンを、有効に使いこなしたいあなたのために、日本ソフトバンクはサポートします。

ただいま受講生募集中!

■お申込みは

専用の申込用紙で承ります。申込用紙はハガキで、直接、当社セミナー係(東京、大阪)までご請求ください。なお、東京、大阪およびその近郊の一部販売店でも入手いただけます。会場整理の都合上、18才未満の方はご遠慮ください。
お電話でもご予約や空席状況をご案内しております。
締め切りは開講1週間前です(当日消印有効)。当社で処理後、折り返し、受講票をお送りします。お電話でご予約いただいても申込用紙をお送りいただきませんと、ご予約がキャンセルされますのでご注意ください。
受講料は当日会場にてお支払いください。料金はセミナーごとに設定されています。

東京'90/3,4月スケジュール

会場:千代田区九段南(地下鉄東西線・半蔵門線,都営新宿線九段下下車)

初級セミナー 13:30〜16:30 料金6,000円(税別)

No.	月日(曜日)	内容	ジャンル
355	3/ 6(火)	Excel Ver. 2.1	表計算
356	7(水)	販売管理+α	販売管理
357	8(木)	オンタイム	データベース
358	9(金)	新松	日本語ワープロ
360	15(木)	P1.EXE PLUS	日本語ワープロ
361	16(金)	dBASEIII PLUS 2.0J	データベース
363	23(金)	1-2-3 R2.1J Plus	表計算

初級セミナー 13:30〜16:30 料金6,000円(税別)

No.	月日(曜日)	内容	ジャンル
364	3/27(木)	桐Ver. 2	データベース
366	4/ 5(木)	1-2-3 R2.1J Plus	表計算

特設セミナー ◎時間・料金については、直接お問い合わせ下さい。

No.	月日(曜日)	内容	ジャンル
359	13(火)	Aldus Page Maker 3.0J	D・T・P
365	30(金)	Aldus Page Maker 3.0J	D・T・P
367	4/10(火)	Aldus Page Maker 3.0J	D・T・P

応用セミナー 13:30〜16:30 料金10,000円(税別)

No.	月日(曜日)	内容	ジャンル
362	3/20(火)	1-2-3 R2.1J Plus	表計算

*「三代目大番頭」(システムハウスミルキーウェイ)のセミナーも開催中。
3/14(水)、3/22(木)、4/4(水)、4/11(水)に予定しております。
お問い合わせ、お申し込みは直接ミルキーウェイまで。TEL:(293)7358

*ご案内のスケジュールは予告なく変更する場合がございますのであらかじめご了承ください。
*料金には消費税が含まれておりません。
*商品名は一般に各社の商標または登録商標です。



大阪'90/3,4月スケジュール

会場:大阪市中央区南本町(地下鉄中央線・堺筋線堺筋本町下車)

初級セミナー 13:30～16:30 料金5,000円(税別)

No.	月日(曜日)	内容	ジャンル
371	3/ 1(木)	Excel Ver. 2.1	表計算
372	6(火)	新松	日本語ワープロ
373	7(水)	1-2-3 R2.1J Plus	表計算
374	8(木)	デスクUP 2	DTP
375	9(金)	dBASEIII PLUS 2.0J	データベース
376	13(火)	Multiplan Ver. 4.1	表計算
377	14(水)	販売管理+α	販売管理
378	15(木)	チャートUP 2	表計算
379	16(金)	桐Ver. 2	データベース
380	20(火)	Quick-C	言語
381	22(木)	PI.EXE PLUS	日本語ワープロ
383	4/ 3(火)	1-2-3 R2.1J plus	表計算
384	4(水)	新松	日本語ワープロ
385	5(木)	dBASEIII PLUS 2.0J	データベース
386	6(金)	桐Ver. 2	データベース
389	12(金)	Excel Ver. 2.1	表計算

初級セミナー 13:30～16:30 料金5,000円(税別)

No.	月日(曜日)	内容	ジャンル
390	4/13(金)	PI.EXE PLUS	日本語ワープロ
391	17(火)	Quick-C	言語
392	18(水)	デスクUP 2	DTP
394	24(火)	チャートUP 2	表計算

中級セミナー 13:30～16:30 料金8,000円(税別)

No.	月日(曜日)	内容	ジャンル
369	3/27(火)	1-2-3 R2.1J Plus	表計算
370	28(水)	Excel Ver. 2.1	表計算
387	4/10(火)	1-2-3 R2.1J Plus	表計算
395	25(水)	Excel Ver. 2.1	表計算

無料体験セミナー 14:00～16:00 料金 無料

No.	月日(曜日)	内容	ジャンル
382	3/23(金)	Aldus Page Maker 3.0J	D・T・P
388	4/11(水)	Aldus Page Maker 3.0J	D・T・P
396	26(木)	Aldus Page Maker 3.0J	D・T・P

1日セミナー 10:30～16:30 料金10,000円(税別)

No.	月日(曜日)	内容	ジャンル
393	4/19(木)	Aldus Page Maker 3.0J	D・T・P

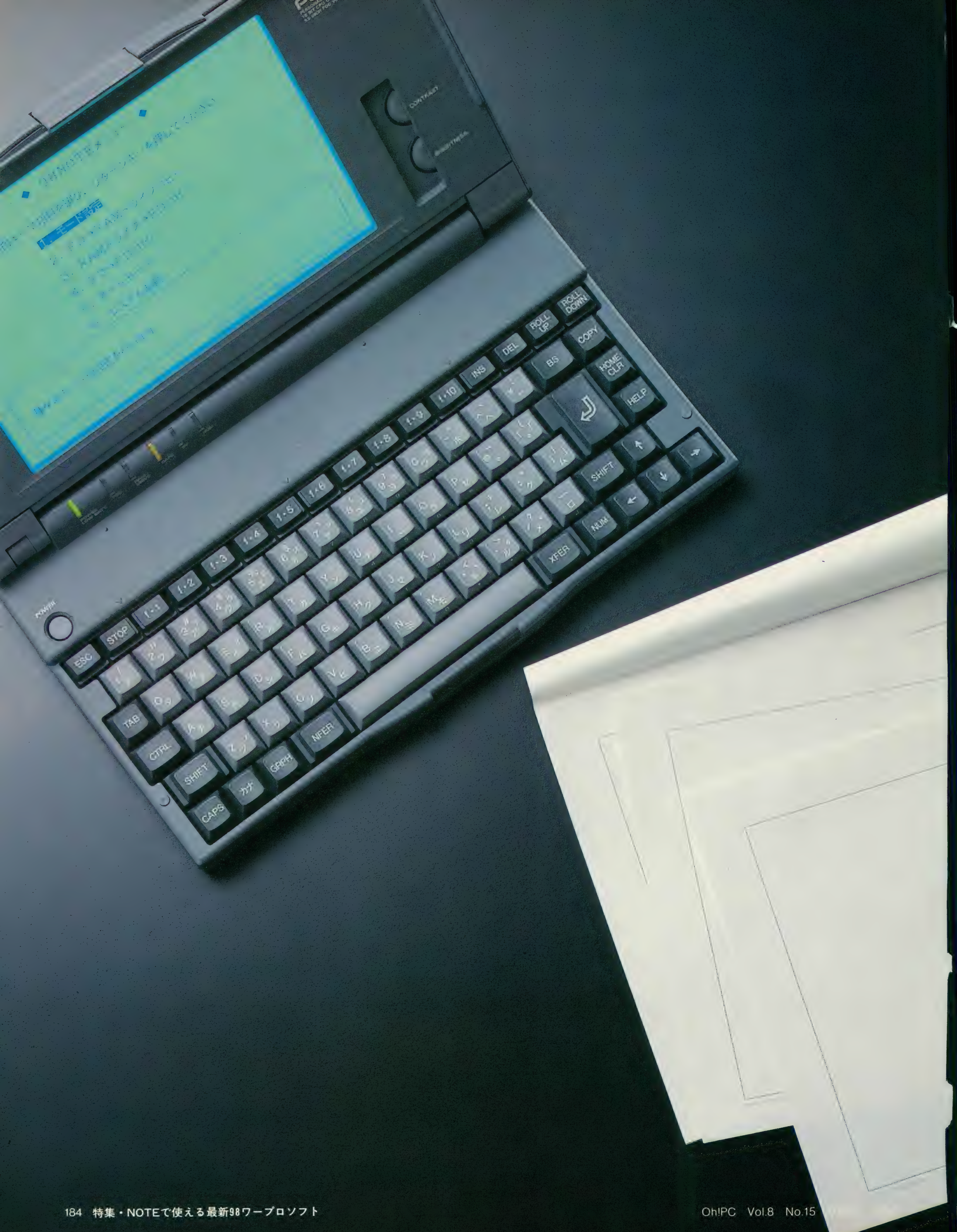
ご意見ご希望をお寄せください。

ビジネスソフトに関するご意見ご希望をぜひお寄せください。セミナーで取り上げてほしいソフトや設定してほしいコース等、また、ソフトウェア全般でも結構です。なお、整理の都合上まことに勝手ながら必ず書面でお願いします。

■お問い合わせは
テクニカルサービス課
東京 **03(230)7620**
大阪 **06(264)1485**
(土曜、休日を除く毎日16:00～17:30)

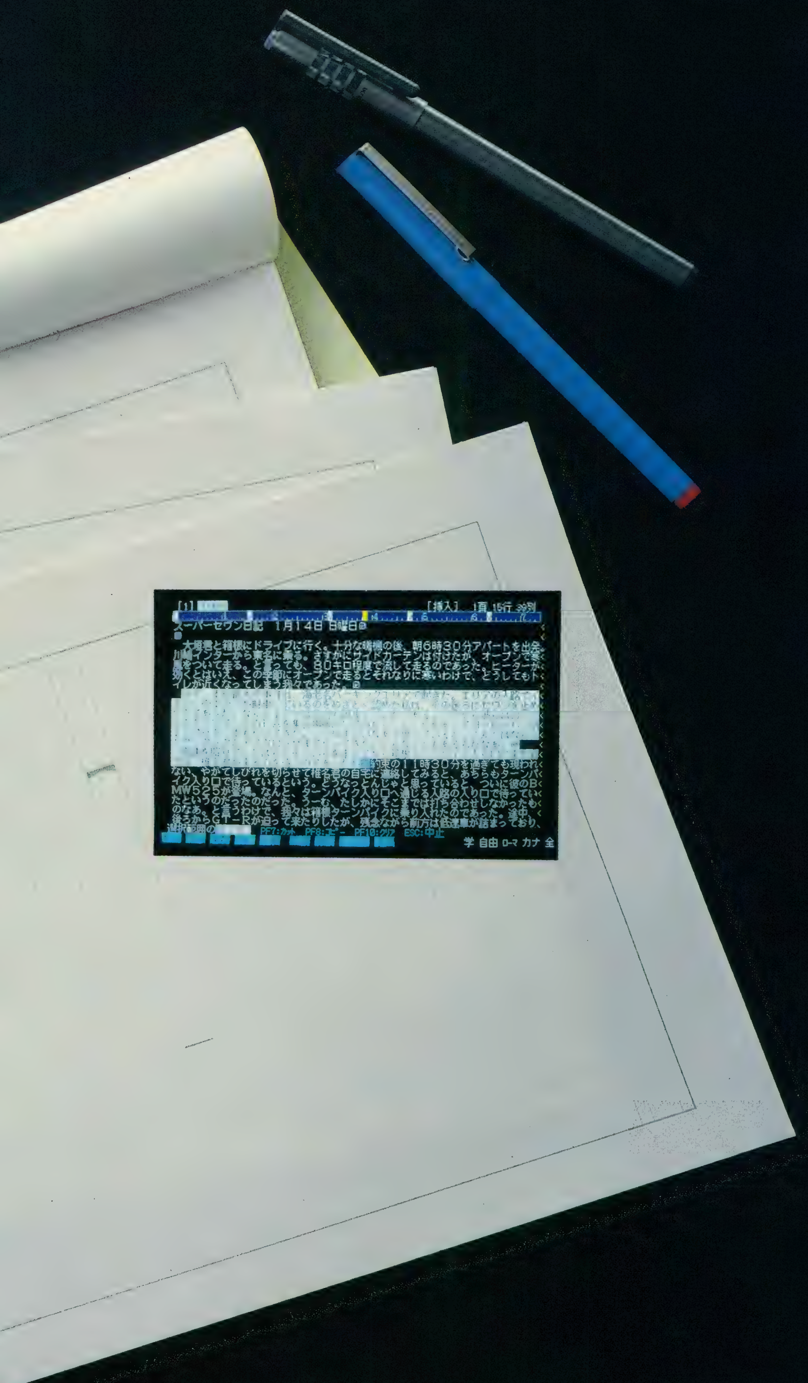
●セミナーにおいて商品の販売、勧誘は一切いたしません。もよりの販売店でお求めください。

SOFT BANK 株式会社日本ソフトバンク
ソフトウェア事業部テクニカルサービス課
本　社／〒102 東京都千代田区九段南2-3-14靖国九段南ビル
西日本営業部／〒541 大阪市中央区南本町1-7-15明治生命堺筋本町ビル10階
営業所／札幌・仙台・名古屋・広島・福岡



特集

NOTEで使える最新98ワープロソフト



パソコンを購入して最初に使用するアプリケーションのトップを占める「日本語ワープロ」。ワープロというソフトウェアジャンルは，パソコンの中でもっとも進んでいて成熟している分野である。製品のレベルはみな一定水準以上を保っている。どのワープロを購入しても，使いものにならないということはない。本特集では，PC-9801Nの発売後に続々と発表されたNOTE対応のワープロソフトをとり上げてみた。第2部では，もう一歩進んだワープロ活用法に視点をあて，より美しくビジュアルな出力を得るためのサポートソフトを紹介する。

第1部 NOTE対応で軽快さに磨きをかける6本

①Ver.4のシステムでVer.3の操作感を実現
一太郎dash●松井幹彦

②NOTE上でも図形処理が可能
P1.EXE●萩原節子

③NOTE専用のワープロ
AS NOTE●山田一郎

④機能を落とさずにNOTE対応に
N松●服部純子

⑤超低価格，シンプル構成でスピーディな操作
EGLight●大島　篤

⑥低価格でありながらも強力な機能を持つ
アシストワード●大島　篤

第2部 もう一歩を踏み出すためのサポートソフト

より快適に入力/編集を行う
MIFES-98 Ver.4.0●斉藤まなる

クオリティの高い出力を目指す
Hu PRINT硯
遊名人 Ver.3.0
毛筆わーぷろ Ver.3.5
●板橋弘道

ビジュアルなドキュメントを作成する
八方美人2号
PressVision
Aldas PageMaker Ver.3.0J
●板橋弘道

【特集】
第1部

NOTE対応で軽快操作に磨きをかける8本

Ver.4のシステムでVer.3の操作感を実現
【一太郎dash】
〈ジャストシステム〉

松井幹彦

ラップトップやノートパソコンというようなポータビリティを前面に打ち出したパーソナルコンピュータが評判を呼んでいる。昨年12月に発売されたA4ノート型パソコンのPC-9801Nは予約待ちで手にはいるのは早くても1か月先だそうだ。

一太郎dashは，このようなポータブル型のパーソナルコンピュータで利用することを前提に，ジャストシステムが一太郎Ver.4の機能の一部を削って新発売したワープロソフトである。DynaBook用が先行発売され，PC-9801用が昨年暮れに相次いでリリースされた。



写真1　一太郎dashのパッケージの内容

PC-9800シリーズのソフトウェア資産を受け継ぐ98NOTE

本記事は「PC-9801N＋一太郎dash」の使用レポートである。ただし，一太郎dashはPC-9801N向けではあるが，専用というのは正確ではない。この関係はちょっぴり微妙である。そこではじめにPC-9801N専用ソフトについて考えてみよう。

まず，第一にはっきりさせておかなくてはならないことは，通称98NOTEと呼ばれるPC-9801Nについてである。PC-9801NはPC-9800シリーズのソフトウェア資産を引き継ぎ，完全互換をうたっている。にもかかわらずPC-9801N用のソフトが次々と発売されている。これはなぜだろうか。

“N”専用のソフトウェアの登場がどのような意味を持つのかを考えるために専用ソフトを発売したソフトハウスにアンケートを試みた。その結果を本記事の末に載せておく。そこから分かることはN専用ソフト登場の理由はおもにハードウェアの能力の差によるものである。たとえば処理速度であり，増設メモリであり，ディスクドライブの数と能力である。このように完全互換といっても，能力の差まで含めて考えると「下位互換」である。当然ながら組み込み方法を工夫したり，機能を制限したりすることが必要となってくる。そして，それに応じた専用のソフトもまた必要となるというわけだ。

しかしそういったハードウェアの能力の差以外に，ポータブルコンピュータで必要とするものと，デスクトップコンピュータで必要とするものという，「使う側の立場」で要求する機能の差もあるのではなかろうか。今回の調査では，この方向から新たに専用ソフトを開発した例がみられなかったのは残念だ。

ポータブル性の高いパソコンは，思い立ったときにキーワードを入力するとか，あるいは手元に辞書がない状況で使う，ということが多い。そこでたとえば創文α(エーアイソフト)に備わっている同意語や反意語の変換機能などが使えると面白いと思う。徐々に「ノートパソコンをどう使うか」ということまで踏み込んだ専用ソフトが整備されることを期待したい。

一太郎dashは“N”専用ではない

さて，先ほど一太郎dashはPC-9801N専用ではない，一太郎dashとPC-9801Nとの関係は微妙だと述べた。この点をもう少し詳しく説明しよう。

一太郎dashには3.5インチ版と5インチ版があり，別パッケージで発売されている。

3.5インチ版はPC-9801Nを意識してつくられているが，5インチ版は無印9801からVXくらいまでの，いわゆる「Ver.4は荷が重い」ハードウェアを所有している人を対象としている。

Ver.4との機能の差の詳細については次章で説明するが，大ざっぱに見て，一太郎Ver.3からVer.4にバージョンアップするにあたって，新たに付加された機能はほとんど削ってある。すなわち一太郎dashは一太郎Ver.3であるということになる。ただし基本的な構成は一太郎Ver.4にのっとっている。したがって正確にいえば「付加機能がなくなった一太郎Ver.4」ということである。

ここで一番大きなことは，ジャストウィンドー上で動いている，ということだ。したがってデータは一太郎Ver.4と完全互換（＊.JSWの拡張子を持つ）となっている。少々説明がくどくなってしまったかもしれないが，ここまでは理解していただけたことと思う。多少の機能は削っても一太郎Ver.4と同様な環境で利用できる「軽い」ワープロソフトの登場の意味は大きいし，そして十分納得できることだ。

ところが残念ながら，完全互換はデータだけで，ジャストウィンドウそのものは完全互換ではない。こちらのほうは特別に一太郎dash用につくられたジャストウィンドウで，これは「通常のジャストウィンドウ」の下位に位置している。マニュアルの説明によれば次のようになっている。すなわち，通常のジャストウィンドウ上で動くアプリケーションは一太郎dash用のジャストウィンドウでは動かない場合がある，逆に一太郎dash用のジャストウィンドウ上で動くアプリケーションは通常のジャストウィンドウではすべて動く，と。

「ジャストウィンドウ」というウインドーシステムはジャストシステムがAAC構想というソフトウェア環境を目指して導入したものだ。ここで目指した環境は「パーソナルコンピュータの一人一台の時代に向けて，機能の拡張性，操作環境の共通性，情報資産の継承と可搬性」をユーザーに保障し，快適な操作環境を確保することである。特に「　」の中の後半の部分は，たとえばハードウェアやそれに付随するオペレーティングシステムが違っても，ジャストウィンドウをアダプトすることによって，機種を越えて，さらにはハードウエアのメーカーの別さえも越えて，操作方法の統一やデータなどの継承をはかるというものである。

■コマンド
- □U・特殊機能
- □L・一括変換
- □R・ランク
- □I・ビジョン
- □P・印刷
  - C・連続印刷
  - I・イメージ表示の「常駐」
  - T・転送の「図形」
  - P・一覧の「プリンタ出力」
  - f・2のツリー表示
- □X・図形
- □V・VAF
- □H・補助登録
  - S・短文 ── P・一覧印刷
  - W・単語 ── P・一覧印刷
  - C・外字 ── P・一覧のf・1画面印刷とf・2全部印刷
  - H・半角外字 ── P・一覧のf・1画面印刷とf・2全部印刷
  - K・コマンド登録表示（詳細表示）
- □S・検索
  - A・全ファイル検索
- □W・ウィンドウ
  - G・画面縮小
  - O・分割の「画面縮小」

■機能
- □マルチペースト
- □スプール印刷（印刷中は他の一太郎で編集できない）
- □ブロック化（罫線）
- □時計
- □カレンダー
- □キーカスタマイズ
- □シェル
  - ツリー表示
  - ディスク初期化
- □中断終了

図1　一太郎Ver.4と一太郎dashの機能の違い（一太郎Ver.4から削除された機能）

即断するのは早いかもしれないが，どうも今回の動きで，その一角が崩れたのではないかという気がする。筆者はジャストシステムの主張に共鳴し支持していたのだが，残念だ。

さて，そういうわけで一太郎dashは，"N"専用でもなく，一太郎でもない，ちょっと似た別な新しいソフトである。そこで一太郎Ver.3や一太郎Ver.4に対する位置づけを考えなくてはならない。また，ジャストシステムの提唱するソフトウェア環境の中で一太郎dashはどのような役割を担うのか，という疑問もわく。現時点での筆者の気持ちを素直に書けば，ジャストシステムはVer.4の要求するハードウェア環境が過酷だという非難をかわすためにVer.3を継続販売することに方針変更したが，それに対するピリオドとしての一太郎dashなのではなかろうか？　いわば一太郎「バージョン3.5」だ。しかし，これらの疑問に対する回答は，もう少し時を待つ必要があるだろう。

一太郎Ver.4の骨格を持つ一太郎Ver.3

一太郎dashの内容を説明するときに，すでに一太郎のVer.3やVer.4を使っている人に対する説明と，ワープロソフト一太郎のことを全然知らない人に対する説明とは全く違ったものになる。本項では，すでに一太郎を利用している人を対象に，一太郎Ver.4やVer.3との機能の差を説明する。そして，次項で，一太郎を使ったことのない人のために一太郎dashのワープロとしての特徴を説明しよう。

すでに一太郎dashは一太郎Ver.4の機能を削って新発売したと述べた。どういう機能を削ってあるかは**表1**を参照してほしい。

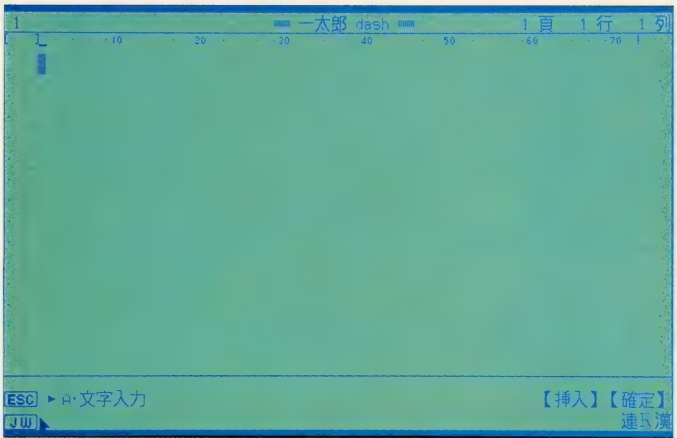


写真2　一太郎dashの初期画面は文字入力画面だ

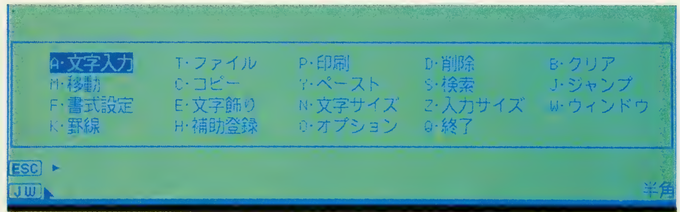


写真3　ESCキーを押すと編集メニューが表示される

まず目につくのは，一太郎Ver.3からVer.4になって追加されたランク，ビジョンという2つの機能が削除されたことだ。この2つの機能は一太郎Ver.4を大きく特徴づけた機能だ。また特殊機能，すなわち，目次機能，参照機能，連番機能といった機能も削除されている。これらも一太郎Ver.4になって文書を高度に扱うために導入された機能だ。さらに図形機能，VAFといったものも削除された。

以上をまとめると次のようになる。ランクとかビジョンというように，AAC構想が目指した一人一台の時代に向けた機能。すなわちコンピュータの前でゆっくりものを考えることができるようになったときのために用意した機能が，カットされてしまっている。これらの機能こそが，ノートパソコンで利用価値を高め，求められる機能なのではなかろうか。また，VAFが削除されたことによって，機能の拡張性という，これまたAAC構想が目指した大きな柱のうちの1つが見えなくなってしまった。

限られたハードウェアの能力の中で，どの機能を捨てて，どの機能を残すかの判断は難しいと思う。どの機能がどの程度のメモリを必要とするかを知ることができない立場からの個人的な感想でしかないが，文字装飾の機能を削っても(これらはデスクトップでゆっくりやればよい)，考えるためのツールは残してほしかった。

フロッピーベースでも小回りが利く

ここまで，すでに一太郎Ver.4を使ったことのある立場で一太郎dashを見てきた。したがってどうしても否定的な見方となってしまっている。機能が制限され縮小されたのだから致し方がない(誰でも一度慣れてしまった環境から不自由な環境に移行するのはつらいものだ)。しかしだからといって，ワープロソフトの一太郎dashがつまらないソフトだと考えてもらっては困るのである。いうなれば一太郎Ver.4があまりにも多機能，高機能だという証明でもある。なぜなら，これだけ機能を削除してもなお一太郎dashは超高性能なワープロソフトなのだ。もとよりそのすべてを紹介するスペースはないが，以下に主だったところを説明していこう。

インストール作業は，不要

一太郎dashは3枚のフロッピーと9冊のマニュアルから成り立っている(**写真1**)。すでに述べたように，一太郎dashには3.5インチのフロッピー版と5インチのフロッピー版の2種類があり，それぞれパッケージごとに選ぶようになっている。この2つは機能は全く同じだ。3.5インチ版は一応98NOTE版という色彩が強いが，5インチ版はPC-9801無印からVXくらいまでのユーザーで，おもにフロッピーディスクベース，あるいはせいぜいRAMディスク程度の環境で利用している人に使ってもらおうという意図が込められている。

ところで，一太郎のVer.4.3が平成元年12月にリリースされたが，こちらのほうはRX以上のユーザーを対象としていると考えてよいだろう。Ver.4.3はハードディスクとEMSメモリボードを整備して初めて真価を発揮することができる。

先ほども述べたが，一太郎dashのジャストウィンドウは一太郎dash専用ではあるが，一太郎Ver.4とは(一太郎dashが下位として)互換が保障されている。価格が安いので，一太郎dashを一太郎Ver.4の入門版と考えることもできるだろう。これからパソコンを使いこなしていこうと考えている人にとっては，将来ハードウェアを買い替えたときに一太郎Ver.4にステップアップするための踏み台と考えてもよい。

さて，一太郎dashにはMS-DOSのVer.2.11が組み込まれている。したがって買ってきたパッケージを開けたらすぐに一太郎dashを利用することができる。念のために各フロッピーのコピーは作ったほうがよいが，OSの組み込みだとか，環境設定，インストールといった面倒な手続きは必要としない。これも初めてパソコンやワープロに触れる人にはありがたい。この点でも一太郎dashは初心者向きといえる。

ただし一太郎dashを98NOTEで利用するときには，ディスクドライブが1つであるために特別な作業が必要だ。システムディスクの内容をRAMディスク(98NOTEではRAMドライブと呼ぶ)にコピーしなくてはならない。しかしこれも面倒なことは全くない。どのような状況になっているかを一太郎dashの側でチェックして，必要に応じて初期化やデータ転送のためのプログラムに移行する。したがって，全く初めての人でも何の不安もないのである。しかもRAMドライブの内容は電源を切っても保存されるので，次回からは電源を投入し，起動ディスクをセットすればすぐに一太郎dashを利用することができる。

写真2が一太郎dashを立ち上げたところだ。一太郎dashは，初期画面が文字入力画面なのでこのまますぐに文章を入力していくことができる。この点も初心者にと

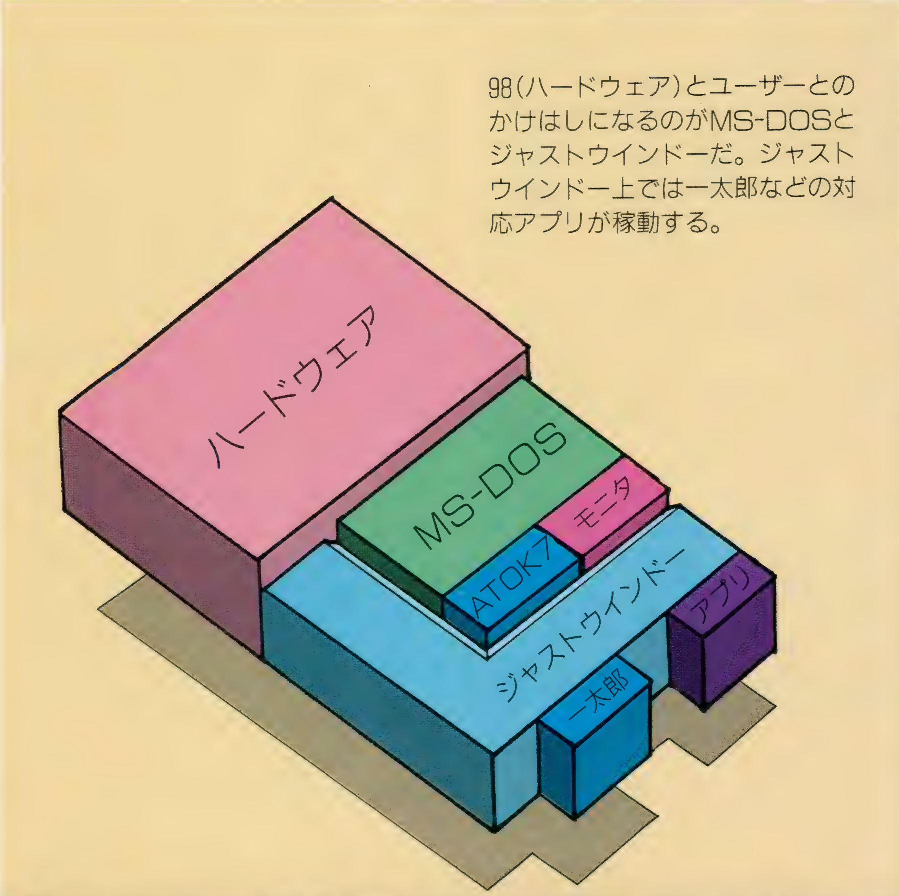


図2　ジャストウインドーの概念図

表1　ATOK7をMS-DOS上で使用するときの制限事項
MS-DOS上でATOK7を使用時の制限
■連文節かな漢字変換と単文節かな漢字変換が使用できる。自動かな漢字変換は利用できない。
■復活・短文・入力サイズの指定（CTRL＋□(ロ)キー）の各機能は使用できない。
■独仏半角・発音半角・特殊記号・半角外字の各機能は使用できない。
■ジャストウィンドウ上で1880個使用できる外字は，MS-DOS上では先頭の63個に制限される。

っては好ましいものだ。

編集のためのメニューはESCキーを押すことによって一覧表で表示される(**写真3**)。反転部分を移動する方法とコマンドを直接入力する方法のどちらでもOKだ。不慣れな人には分かりやすく，使い込んでいくに従ってすばやい操作で，と使い分けることができる。

編集のための機能はESCキーを押して表示させるが，文字入力に付随した諸機能はファンクションキーに割り振られている。いちいちメニューを表示させなくても，ワンタッチですぐに使うことができる。ファンクションキーにかぶせる写真1の右側に写っているようなオーバレイシートが用意されていて，これらの機能を識別することが可能だ。

日本語入力はATOK7を使用

一太郎dashに限らず多くのワープロソフトは，文字入力をする部分と文字装飾などの編集を加える部分が別プログラムとなっている。このうち文字入力の部分は日本語入力フロントエンドプロセッサ(FEP)と呼ばれる。文字入力部分を別プログラムとしている理由は，この部分(日本語入力FEPの部分)だけを取り出して他のソフトウェアでも利用できるようにするためだ。一太郎dashもそうなっている。

一太郎dashに搭載されている日本語入力FEPはATOK 7（エイトックセブン)と呼ぶプログラムで一太郎Ver. 4に含まれるものとほぼ同じものだ(Ver.1.10)。ちょっと難しい表現になってしまうが，このATOK 7 はMS-DOS(PC-9800シリーズほか,多くのパソコンで利用されているオペレーティングシステム)上のFEPとして，日本語入力機能単独で利用することが可能である。簡単にいえば，業務用ソフトなどPC-9800シリーズの多くのソフトウェアで利用できるということだ。業務用ソフトウェアのパッケージを見ると「ATOK 7 対応」などと書かれているので識別することができる。なお「ATOK 6 対応」となっているソフトウェアでATOK 7 を利用するための「7 TO 6」というプログラムも一太郎dashに付属している。

ATOK 7 についてもう 1 つ注意をしておこう。一太郎dashは前項で述べたようにジャストウィンドウというウインドーシステムを利用していて，その構造は**図 1** のようになっている。ATOK 7 をジャストウィンドウ上で利用する場合とジャストウィンドウ抜きのMS-DOS上で利用する場合とで**表 2** のような違いがある。

余裕のある文字入力機能

一太郎dashでは日本語入力をする場合に大きく 3 つの段階に分けて考えることができる。読みを入力する段階，漢字交じり文に変換する段階，確定する段階の 3 段階だ。これらは段階ごとに**図 2** のような構成になっている。それぞれがいくつかのモードに分かれているわけだ。どういう状況でどういった文字を必要とするかによって使い分ける。

標準的な使い方は全角の仮名(またはローマ字)で入力して連文節変換をする使い方だ。このとき，変換の対象となる文字は，一度に100文字まで入力することができる。これは十分な量である。一太郎dashはこの部分にゆとりがあるということを，文字入力に関する第一の特徴として挙げておきたい。この部分が不足していると，始終(たとえば文節や熟語単位で)変換結果を意識しながら，文字入力を進めていかなくてはならない。これでは思考が中断され，えらくわずらわしい。そういう点で100文字

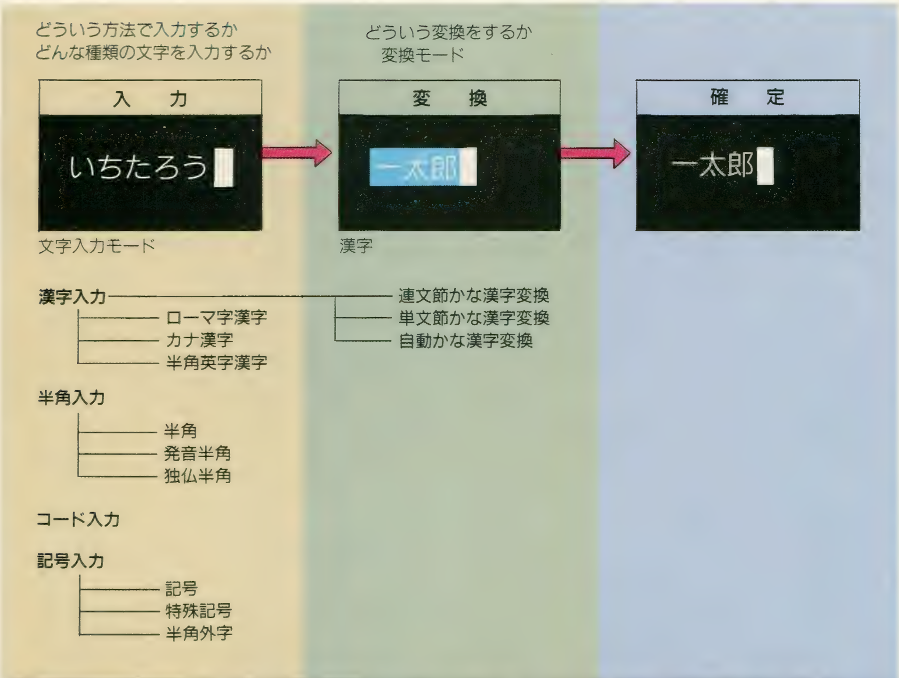


図3　入力モードと変換モード

のアローアンスは貴重である。これだけあれば，思い付いた文章を一気に入力して変換することができる。

半角英文字入力モードが新鮮

数ある入力変換モードの中で一太郎dashに特徴的なものとして「半角英文字漢字入力」をあげておく。これは半角英字からローマ字の読みを経過せずに漢字に変換する方法である。日本語入力機能の部分を取り出してコンピュータプログラム作成用のエディタと組み合わせて利用するときや英文中心の文章を作成するときにはぜひほしい機能だ。またデータベースソフトでデータを入力する場合にも，英数字が中心で日本語がときどきでてくるという状況は思いのほか多いものである。ふだんワープロソフトだけで日本語の文章を入力しているときにはあまり必要を感じないが，いざこういう状況になったときに，この機能があるのとないのとでは能率が格段に違ってしまう。

ところで，一太郎は仮名文字を漢字に変換するためのキー(変換キー)はスペースバーが割りあてられている。好みにもよるだろうが，私はこれが使いやすいと思う。日本語は分かち書きをする言語ではないので最も押しやすいところにあるスペースバーが通常の日本語の文章の文字入力では利用されない。したがって，漢字変換のためのキーはXFERキーよりもこちらのほうが使いやすいのである。

ところが，先ほどの半角英字漢字入力をする場合は話が別になる。英文字入力が中心になり，スペースの入力が多くなる。一太郎dashではこのための配慮もきちんとできていて，半角英文字入力に切り替えるとスペースバーは半角スペースの入力に切り替わる。ちなみにこの場合の変換キーはSHIFT＋スペースである。

さて，仮名漢字変換機能が使いやすいかどうかは，漢字変換の能力よりもむしろ，誤変換の修正手順が分かりやすいか，任意の文字種にあとから変更することが簡単か，ということのほうが重要だ。この点でも一太郎dashは非常に優秀である。かた仮名やひら仮名，全角・半角は自由に変更することができる。はては，入力したローマ字(英文字)にまで戻すことが可能だ。

変換キーを2回以上押すと熟語候補が一覧表で表示されるので，選択をスピードアップすることができる。さらに文節判断の誤りの修正もカーソル移動キーの←と→という分かりやすい手順で思いのままに指示することが可能だ(思いのままに指示できないソフトも多い)。

さらに，変換対象としない文字を入力することや，先頭1文字を確定すること，確定文字を未変換状態に戻すこと，などありとあらゆる細かい部分まで配慮が行き届いている。

最初からこれらのすべてを使いこなしていくのは難しいかもしれないが，慣れるにしたがって徐々に利用効率を高めていくことができる。初心者向きなだけでなく奥が深いワープロなのである。

機能が機能をカバーする編集

文字列を編集するときの基本的な機能は，移動・複写・削除の3つに集約されるが，一太郎dashでは削除が単純な削除とクリアという2つに分かれていることとペーストという機能があることが特色だ。

削除とクリアの違いは，削除は文字列を切りとったあと後ろの文字を詰めて空白を残さないが，クリアでは文字列を削除したあとを空白で残すのである。

そして，いったん削除・移動・コピー・クリアといったコマンドを利用すると，対象となった文字列がバッファメモリに保存されるので，もう一度取り出して再利用することが可能だ。これがペースト機能である。

ここまでで分かるように，一太郎dash



写真4　コピーメニューを選択する――下の行に回数の指示が，上の行にサブメニューとして上書ブロックと挿入ブロックの選択肢がある

では1つの結果を求めるための道のりは1つではない。さまざまな方向からアプローチすることが可能だ。色々な機能がオーバーラップして存在するので，一見どの機能を使ったらよいのか分かりにくいと思われるかもしれないが，とりあえず一番手元にある機能を使えばよいのだ。そして，いつでも必要な機能が手元にあるというのが一太郎dashの使い心地なのである。次にその例をいくつかあげてみよう。

コピーはコピー回数を指示することができる(**写真4**)。ブロック単位での移動やコピーは上書きブロックと挿入ブロックを選択できる。

範囲指定の方法は文字単位，行単位，ページ単位，段落単位，ブロック単位が用意されている。しかも範囲の終点を指定するときにCTRL＋RETURNキーを押すことによって，連続していくつもの範囲を指示することが可能だ。さらに，このときにファンクションキーから指示を与えることによって，範囲指定のモードを切り替えることができる。すなわち，1つ目の部分は行単位に，2つ目の部分は文字単位で，その次は段落単位で，というようにして，いっぺんに3つの範囲を指定するという高度な範囲指定の方法が可能だ。

ざっと一太郎dashの文字列編集機能の使い心地が伝わったことと思う。編集機能に関してはまず不満を感じることはないだろう。

ひら仮名半角が可能な文字装飾

次に文字単位で装飾を加える部分について触れてみよう。一太郎dashで使うことのできる文字飾りは**図3**のようなものだ。矛盾のおきない範囲で複数の文字飾りを重ねることもできる。もちろん文字飾りの範囲内に文字を挿入すると挿入文字にも同様の文字飾りが応用される。

文字サイズに関しても強力だ(**図4**)。特にひら仮名の半角や4分の1角には注目してよいだろう。少し前まではひら仮名のルビは無理な要求として，できなくてもあたり前と考えられていた。そこまでサポートしているワープロソフトが少なかったからだ。しかし，公式の文書でルビをひら仮名

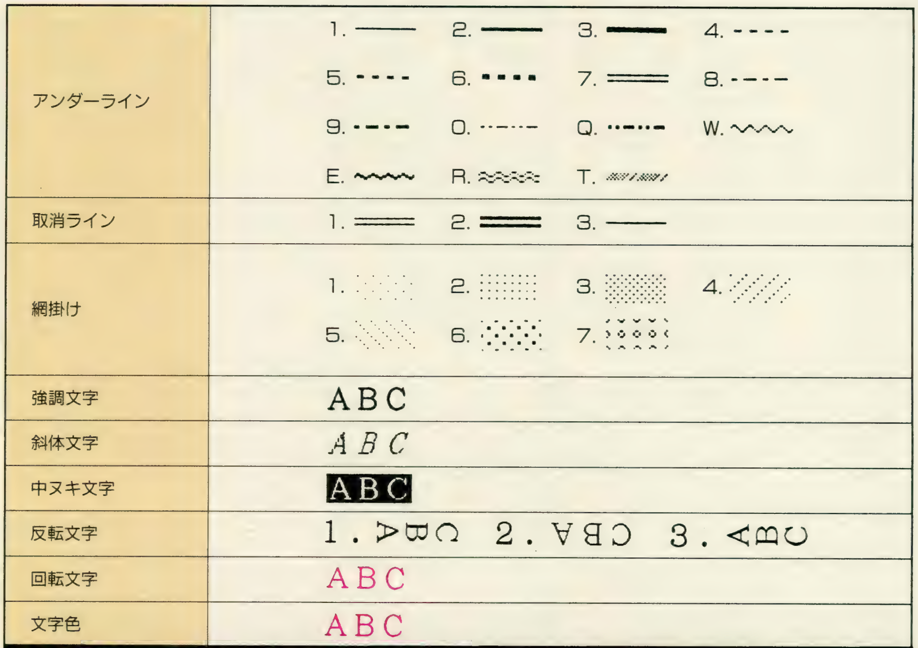


図4 一太郎dashで利用することのできる文字飾り

	下付1/4角	上付1/4角	ルビ	半角	縮小	全角	横倍角	縦倍角	4倍角
漢字	/	/	/	/	桜	桜	桜	桜	桜
ひら仮名	あ	あ	あ	あ	あ	あ	あ	あ	あ
カタ仮名	ア	ア	ア	ア	ア	ア	ア	ア	ア
アルファベット	A	A	A	A	A	A	A	A	A
数字	1	1	1	1	1	1	1	1	1
キーボード上の記号	&	&	&	&	&	&	&	&	&
独仏文字	/	/	/	Ç	ç	/	/	Ç	/
発音記号	/	/	/	ǽ	æ	/	/	ǽ	/
キーボードにない記号	/	/	/	/	☆	☆	☆	☆	☆
特殊記号	/	/	/	/	☎	☎	☎	☎	☎
全角外字	/	/	/	/	🍸	🍸	🍸	🍸	🍸
半角外字	/	/	/	🌷	🌷	/	/	🌷	/

図5 一太郎dashで利用することのできる文字サイズ

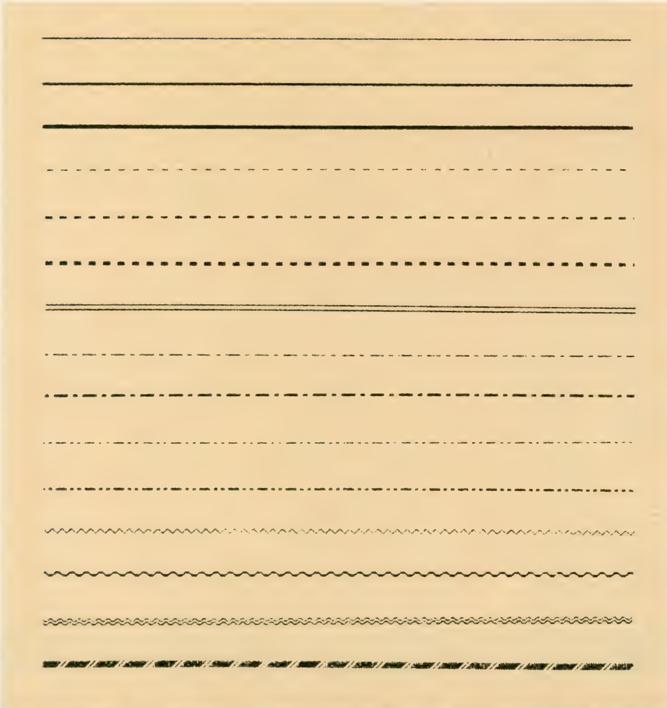


図6　一太郎dashで利用することのできる罫線

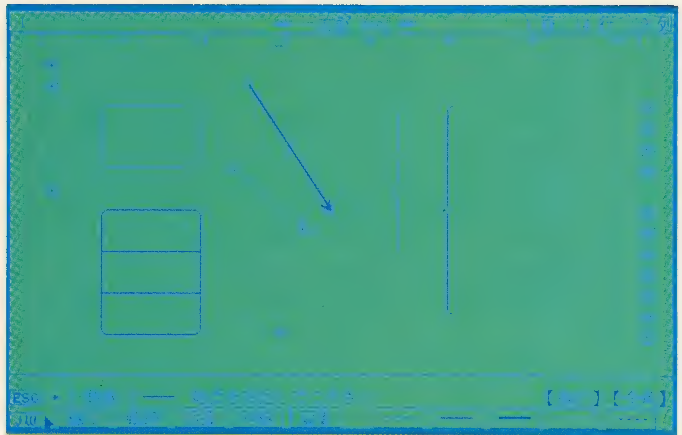


写真5　多彩な罫線機能――左から面取り，矢印，ブレースをつけたパーレン



写真6　検索メニュー



写真7　ジャンプメニュー。ESCキーによるほか「CTRL＋J」でもこのメニューを選択することができる

で振らなくてはならない場合も多い。ひら仮名の半角や4分の1角文字は不可欠な機能になりつつある。一太郎dashはいち早くこれを取り入れている。そして，一太郎dashでは，これらの文字サイズのすべてを，あとからの変更とあらかじめ入力サイズを指示して入力するというどちらの方法でも入力することが可能だ。

編集機能と同様に，ここでも一太郎dashでは1つの結果に対して複数のアプローチの方法が用意されているのである。

罫線機能では面取り，矢印などを付けることが可能

もう1つ，罫線機能も一太郎dashを語る上で忘れることはできない。他のワープロソフトと比較して卓越した部分だ。まずは罫線の種類から見ていこう。罫線の種類は**図5**のようなものだ。この程度の罫線ならば，他のワープロソフトでも扱っていると思われるかもしれない。しかし，斜線の罫線となるとオーロラエース(大塚商会)などほんのわずかのソフトで使えるだけだ。

さらに，面取り，矢印，ブレースを付けたパーレンとなると一太郎dashに太刀打ちできるソフトを見付けることは難しい(**写真5**)。また，ここでは罫線取り扱い上のさまざまな工夫にも注目したい。罫線の連続リピート機能や分割機能(中罫機能)，軌跡に罫線を引く，罫線の部分だけを残して文字をクリアするとか，ワンタッチで線種を変える場合の配慮など,優れた機能が詰まっている。

半角で40文字までを対象にできる検索機能

残りの特徴的な部分を駆け足で紹介しよう。まずは検索機能から。

検索機能は文字検索と飾り検索に分かれる。文字検索は半角で40文字(全角で20文字)までの文字を対象として検索をすることができる。入力できる検索文字数が多いだけでなく，RETURNマークを途中に入れることもできる。検索方向や検索範囲を指示したり，また大文字・小文字を区別するかしないかを設定できる。さらに，いくつかの文字列をORでつないで検索条件を入力することも可能だ。文字飾り検索は**写真6**のように文字飾りの種類を指示して検索を行う。これも一太郎dashに特有の機能だ。

相対指定のできるジャンプ機能

何でもない機能のようでワープロソフトの使い勝手を大きく左右するのがジャンプ機能だ。ジャンプ先を指示しているところが**写真7**である。文頭，文末，ページ指定といった指示だけでなく，「＋何ページ」，「－何ページ」といった相対指定や，マーク先へのジャンプ(6か所)などが可能だ。

さらに文字検索ジャンプや文字飾りジャンプも用意されている。もちろん検索メニューから入ってその位置にジャンプしてもよいのだが，ここでも1つの目的に対して複数の手順が用意されているわけだ。

操作を記憶するキートレース

キートレースは連続したキー操作をパタ

一太郎dashの選び方

すでにデスクトップコンピュータで一太郎Ver.4やVer.3を利用していた人にとって一太郎dashは「買い」だろうか。これは難しい判断だ。本稿の付録として，最後にズバリ，一太郎dashを買うべきかどうかの判断について検討してみよう。

ただし，ここで述べるのは私個人の感想である。あくまでも付録ということで，これを参考に最終的な判断は読者自身でしていただきたい。

ケースA
ワープロソフトを持っていない人が98NOTEを買ったとき

この場合は迷わず一太郎dashをおすすめ。
価格も手ごろで今後のことを考えても絶対に失敗はない。

ケースB
一太郎Ver.3を持っている人が98NOTEを買ったとき

一太郎Ver.3は98NOTEで十分利用することができる。
というよりも，一太郎dashよりもキビキビと動く。したがってVer.3をそのまま利用するのがよいだろう。
この場合「ソフトウエア使用権許諾契約」に反しないように注意することが必要だ。ちなみに，一太郎Ver.3の許諾契約書によれば，プログラム全体のコピーは1部まで(ATOK6は5部まで)，同時にひとりの使用者でかつ1台の機械，となっている。

ケースC
一太郎Ver.4を持っている人が98NOTEを買ったとき

一太郎dashをおすすめ。
筆者がテストをした範囲では一太郎Ver.4を最小システムで使っても98NOTEでは荷が重い。また，Ver.4のライセンス契約書でもソフトウェア全体のコピーは1部(仮名漢字変換プログラムシステムおよびウインドーシステムは4部)で，1台のワークステーションのコンピュータで使用すること，になっている。
デスクトップとノートパソコンの両方を高度に利用するためにも操作性とデータ互換を重視して一太郎dashを導入したほうがベスト。

ケースD
一太郎Ver.3を持っているが，Ver.4にバージョンアップするかdashにするか迷っている人

98NOTEがないならば一太郎dashはメリットは少ない。
またバージョンアップをするのならVer.4にしなくては意味がない。機能を見れば基本的に一太郎dashはほとんどVer.3だからだ。現状ではジャストウィンドウの環境だけではほとんどメリットはない。

ケースE
一太郎Ver.4を持っているがスピードに不満な人，あるいは一太郎Ver.4を生かすだけの環境を用意できない人

一太郎dashを考えるよりもハードウェアの強化をはかったほうがよい。
確かに一太郎dashで快適に動くようになるが，今度は別な面で不満がでるだろう。

ケースF
ワープロソフトに入門したい人

まさにうってつけの一太郎dashだ。
コストパフォーマンスも抜群。

ーンとして登録しワンタッチで実行させるものだ。コマンドだけでなく文字入力も含めてあらゆるキー操作を登録しておくことができる。

ファンクションキーにコマンドを登録する

コマンド登録はファンクションキーによく使うコマンドを登録する機能だ。階層の深いメニューのコマンドを登録しておけば少ない操作ですばやく選択することが可能だ。

台風の目となるか，一太郎dash

色々な方向から一太郎dashを見てきたので，すでに一太郎Ver.4やVer.3を使っている人にも，ワープロソフトを使ったことのない人にも，一太郎dashの内容を理解していただけたことと思う。

ことさらセンセーショナルにとり上げるつもりはないが，これだけの内容を持ったワープロソフトが3万8,000円で登場したというのは画期的なことだと思う。こうして98NOTEと一太郎dashを組み合わせて考えてみると，ついに本当の「パーソナルコンピュータ」の時代に突入したという感を深くする。「コンピュータの大衆化」という言葉が実感として浮き上がってくるのだ。いままでパソコンに触れたことのない人や，設置スペースや金額の関係で導入をためらっていた人に，自信を持ってすすめられるのが「98NOTE＋一太郎dash」だ。

NOTE上でも図形処理が可能

【P1.EXE】

（テーピーソフト）

萩原節子

PCシリーズには色々なワープロソフトが販売されているが，中でもP1.EXEは，ワープロソフトでありながら文書と図形を同時編集できる優れもの。「PLUS」を加えて一段とパワーアップしたP1.EXEを紹介しよう。



充実している図形処理が魅力

日本語ワードプロセッサ「P1.EXE」は，ワープロ機能に図形処理機能を搭載した高機能ワープロソフトだ。何といっても文書を作成しながら同一画面上で図形を作成できてしまう優れものである。

P1.EXEの編集は，編集メニュー，ホームメニュー，機能(コマンド)メニューなどのカード型階層メニューを選択する方式で進める。表示されるメニューを順に選ぶことで，目的の文書作成やレイアウトが容易にできるようになっている。また，各メニューにはHELP機能が用意されているので，いざというときには強い味方になる。

図形は，編集中の画面に図形領域を確保すれば，マウスで自由に描くことができる。図形処理機能では，直線や曲線，円を描いたり，ペイントや拡大，回転，複写はもちろん，文字を表示することもできる。また，カラーパレットには256の多彩な色が用意されてる本格的な図形処理機能だ。その上，アナログパレットを搭載したパソコンなら，4096色の豊富なアナログカラーの中から選択して使用できるのもうれしい。

それに拡張機能の第1弾として「線画図形PLUS」，第2弾に「数学記号PLUS」，第3弾に「図形コンバートPLUS」が加えられ，ますます図形処理の枠が広がってきたワープロソフトだ。

P1.EXEは使えば使うほど，上達すればするほど，活用範囲の広がるワープロソフトといえる。

インストールがより簡単になった

最近のソフトウェアは，付いてくるディスクそのまま実行用ディスクとして使用するのではなく，新たに実行用ディスクを作成するものが多い。こうすることにより，マスターディスクを保管することができるので，もしも実行用ディスクが破損してもメーカーに修理を頼むことなくユーザー自身が迅速に事態に対処できる。メーカーからみてもユーザーからみてもメリットの大きい方法だ。

P1.EXEでは，保存用ディスクからは何枚でも実行用ディスクを作成できるが，実行用ディスクからは新たに実行用ディスクを作成することはできない。

P1.EXEを始めとする大部分のソフトには，保存用ディスクから実行用ディスクを作成するプログラムが付属している。P1.EXEのものは，かなり優秀なインストール(組み込み)プログラムだ。普通の場合(デスクトップタイプのパソコン)は，インストールプログラムの問いかけに答えて行くだけで作業を行える。ディスクドライブだけで使用する場合，RAMディスクを使用する場合，ハードディスクに組み込む場合など，設問に答えていけば，それぞれの状況に合わせてインストールされる。

PC-9801Nの場合でP1.EXEの組み込みを見てみよう。P1.EXEは複数のディスクから構成されているので，ちょっと複雑な作業が必要になる。MS-DOSを起動してP1.EXEの保存用システムディスクをドライブにセットする。そして

INSTP1

と入力する。ここまでは，どの場合でも変わりはない。PC-9801Nの場合は，メインメニューからRAMドライブ用ディスクを作成するというのを選択する。

P1.EXEをPC-9801Nで使用するには，

・RAMドライブ用起動ディスク
・RAMドライブ用プログラムディスク
・RAMドライブ用フォント文書ディスク

の3つのディスクを作成する。

まず最初に，保存用のシステムディスクから必要なファイルがRAMドライブ内にコピーされる。次に保存用のユーティリティディスクをセットする。保存用のシステムディスクの場合と同じように必要なファイルがRAMドライブにコピーされる。そして，MS-DOSのシステムディスクをセットする。

保存用システムディスク，保存用ユーテ

ィリティディスク，MS-DOSシステムディスクから必要なファイルをRAMドライブにコピーしたら，新しいディスクをセットする。すると新しいディスクを起動用のディスクに仕立て上げてくれる。上記とまったく同じ方法でプログラムディスクも作成する。

フォント文書ディスクの作成は，少し違う。保存用ユーティリティディスクをセットしてRAMドライブに必要なファイルをコピーした後，４つのメニューが表示される。

1．印刷用フォントすべてを含む
2．ゴシック体第２水準フォントは含まない
3．ゴシック体フォントは含まない
4．印刷用フォントは含まない

１の場合では，全ディスク容量の１割しか文書用にさけない。そのかわり明朝体とゴチック体の２つの書体を印刷に使用できる。２の場合で３割，３の場合で５割(明朝体のみで印刷可能)，４の場合は９割である(印刷方式が高速・縮小を除き印刷できない)。印刷用フォントをすべて含んだものと印刷用フォントを含まないものの２種類のフォント文書ディスクを作成しておくと便利だ。印刷のときだけ１のディスクを使用すればよいのである。

では，さっそく起動してみよう。起動ディスクをセットして本体をリセットすると必要なデータがRAMドライブにコピーされる。次にプログラムディスクをセットしRETURNキーを押す。しばらくすると初期画面が表示される。ドライブのアクセスランプが消えていることを確認してフォント文書ディスクをセットする。

画面はモノクロ８諧調だが見やすい。図形機能のカラーはうまく使えないが，モノクロプリンタで出力するのならば，こちらの方が色的には忠実である。画面ではカラフルで美しいが出力すると真っ黒なんてことは確実に避けることができる。

なお，３月10日頃にはNOTE用に開発されたＰ１．EXEが発売される予定だ。NOTEの使用途と機能を考慮し，図形などの機能を削除。その代わり線画図形機能を標準搭載した。Ｐ１．EXE NOTE　３万8000円。

WYSIWYGに確認しながら作業できる

それでは，実際に図形を含んだ文書を作成しながら，Ｐ１．EXEの色々な機能を紹介していこう。ここでは**図１**のような，地図を含む移転通知を作成してみよう。

Ｐ１．EXEでの文字入力は，ローマ字入力・仮名入力・英数入力などが可能だし，日本語入力システム「DFJ」が搭載されているので，漢字変換の方法として文節変換・連文節変換ができる。その他，文節の区切りを自動的に判断して順次変換していく逐次自動変換や，名詞が優先的に変換される複合名詞変換もできる。

文字は，全角/半角/４分の１角/上付き/下付きなどサイズの指定や，強調文字/影文字/斜体文字などの文字装飾ができる。

また，日常頻繁に使用する記述文字，社用文字，かっこ，数字，単位記号なども種類ごとに機能メニューに分類されている。これらは「文字入力」メニューに「O/サイズ設定」，「S/装飾設定」，「T/記号入力」などとして用意されている(**図２**)。

仮名入力とローマ字入力の切り替えは，[カナ]で**写真１**のように「学連仮名」，「学連ローマ」のいずれかにする。

入力方法を指定したら，文書の入力を始める。連文節変換では，59文字まで読みの入力が可能だが，あまり長くしないほうが変換が速い。

へいせい２ねん３がつ20か

と読みを入力する。読みは，青色で表示される。スペースバーを押すと

平成２年３月20日

と漢字に変換され，黄色の表示に変わる。

平成２年３月２０日

お得意様　各位

東京都千代田区
株式会社　ピーワン
代表取締役

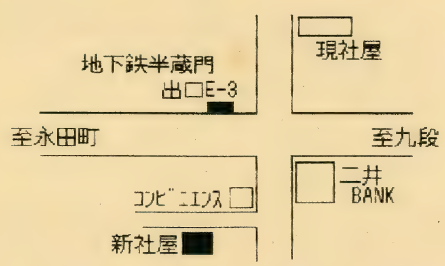
事務所移転のお知らせ

拝啓　時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。平素は格別のお引き立てにあずかり、誠にありがたく厚くお礼申し上げます。
　さて、この度当社では業務拡張にともない、事務所を下記に移転することになりました。これを機会に、社業の発展のため、社員一同いっそうの努力をいたす所存でございますので、なにとぞ倍旧のご愛顧を賜わりますようお願い申し上げます。

敬　具

記

移転日　平成２年４月１０日
電　話　０３－１２３－４５６７
交　通　地下鉄半蔵門１分
移転先　千代田区三番町１－１
　　　　第３エグゼビル



(約70%縮少)

図1A　P1.EXE出力例　移転通知

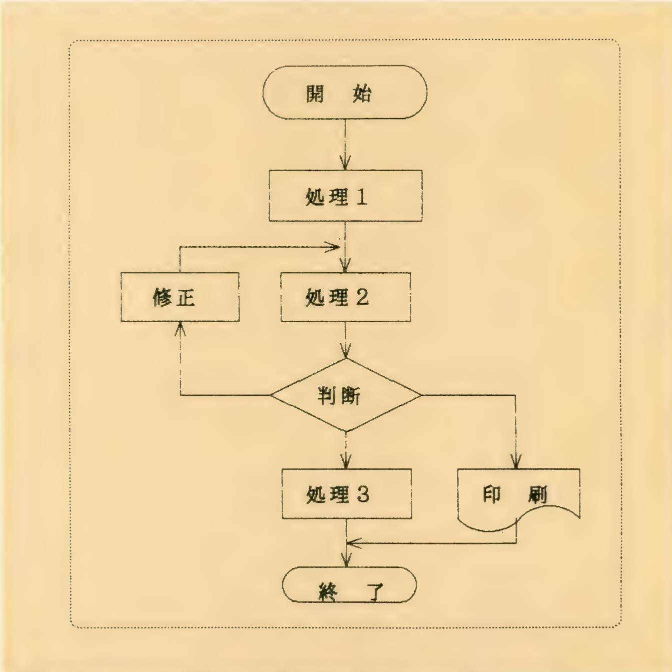


図1B　線画図形PLUSを使用したフローチャート

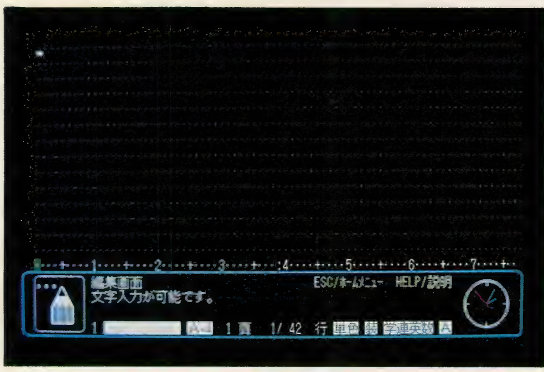


写真１

図2A　文字サイズ

(1) **全角**：基本的な大きさの文字

(2) **半角**：横幅が全角の半分
編集画面の桁位置スケールの目盛りは，この半角文字を基準にしている

(3) **4分の1角上付き**：横幅・高さがそれぞれ全角の半分になっている文字を4分の1角という。
4分の1角のうち，行の上に合わせて入力されるものを4分の1角上付きという。

(4) **4分の1角中付き**：4分の1角のうち，行の中央に合わせて入力されるものを，4分の1角中付きという。

(5) **4分の1角下付き**：4分の1角のうち，行の下に合わせて入力されるものを4分の1角下付きという。

(6) **縦半角**：幅は全角と同じで，高さは全角の半分の文字。

(7) **縦倍角**：幅は全角と同じで，高さは全角の2倍の文字。

(8) **半角縦倍**：幅は全角の半分で，高さは全角の2倍の文字。

(9) **横倍角**：幅が全角の2倍の文字。

(10) **4倍角**：幅・高さがそれぞれ全角の2倍の文字。

図2B　書体

(1) **淡調文字**：文字の点をまばらに抜いて，ぼんやりと表示させた文字。

(2) **反転文字**：文字の色と背景の色を反転させた文字。

(3) **縁どり**：周囲を縁どった文字。

(4) **影文字**：立体的な影を表現した文字。

(5) **右斜体**：右に傾けた文字。

(6) **左斜体**：左に傾けた文字。

(7) **カラー**：色をつけた文字。

(8) **回転文字**：90度単位で回転させた文字。

(9) **鏡文字**：左右に裏返しにした文字。

(10) **強調文字**：横方向に太く，強調された文字。

(約70%縮少)

図2　文字装飾一覧

黄色の表示では．まだ未確定の状態で，変換された漢字が目的の漢字とちがう場合は，繰り返しスペースバーを押す。正しければ，RETURNキーを押して確定する。文字が白に変わり，漢字変換が完了する。

4行目

株式会社

の次は

ピーワン

とカタ仮名の入力だ。カタ仮名はSHIFTキーを押しながらf･8を押すことで

「あ」→「ア」→「ア＊」→「あ」

と繰り返し切り替えることができる。また，英数ではSHIFTキーとf･9を繰り返すことで

「A」→「A＊」→「A」

と全角文字と半角文字の切り替えができる。

最後に

EXE

と，英数文字の入力がある。英数入力はf･7で「学連英数」と，「学連仮名」あるいは「学連ローマ」を切り替える。これらの切り替えの関係を示したのが**図3**だ。

右寄せ，部分幅の設定など レイアウト機能も充実

文書の入力で，画面は**写真2**のような状態になっている。これから文書を見やすい形に編集していくのだが，P1.EXEには色々なレイアウト機能が「文字揃え」メニューに用意されている。例文でいえば，1，3，4，5行目は「M/右寄せ」，6，14行目は「C/中央寄せ」，最後の5行は「I/部分幅」といったぐあいだ。

P1.EXE特有の便利な機能として是非活用して欲しいのが，この「部分幅」だ。「部分幅」は，列幅を部分的に自由に変更できる機能。行内の好きな位置を開始位置と終了位置に設定することができるので，用紙サイズや文字数行数に左右されることなく自由な編集が可能になる。

「部分幅」を選択すると，始点位置の指定を求めるメッセージが表示される。始点にカーソルを移動し，RETURNキーを押す。メッセージが終点位置の指定を求めるものに変わるので，終点に向けてカーソル移動を開始する。カーソルの動きに合わせ，列幅を変更する範囲が緑色のメッシュで表示される。終点位置へ移動後，RETURNキーを押すと，指定した範囲の文書の幅が変

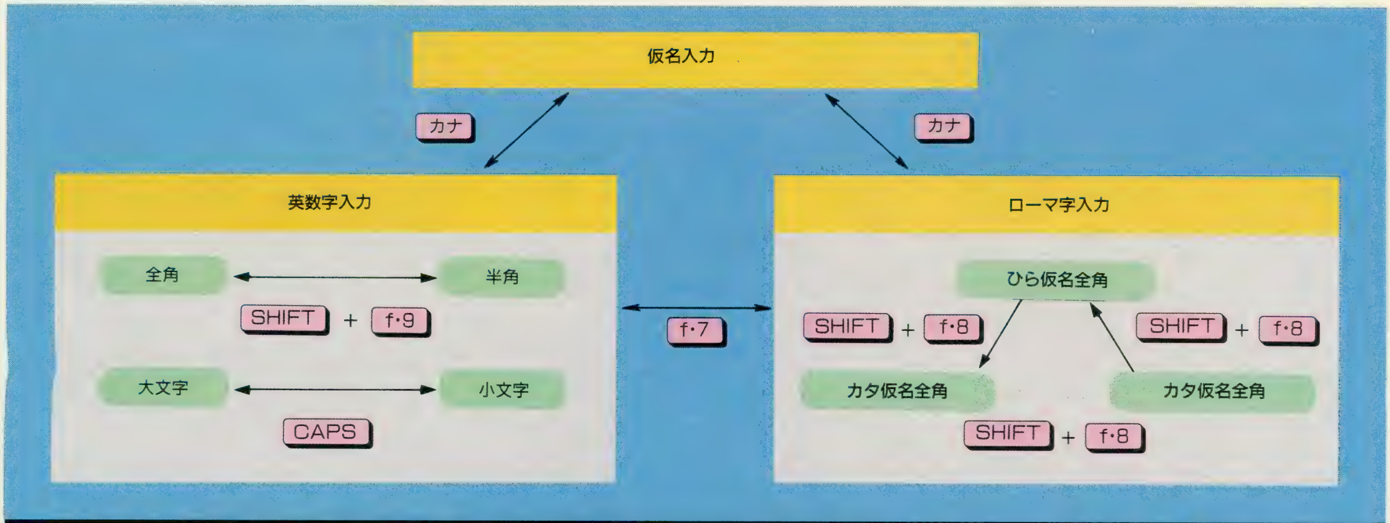


図3　入力モード

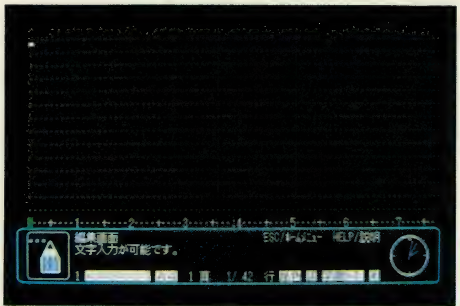


写真2

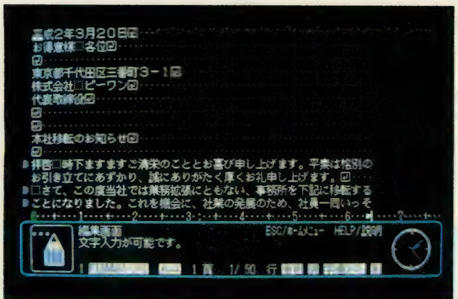


写真3

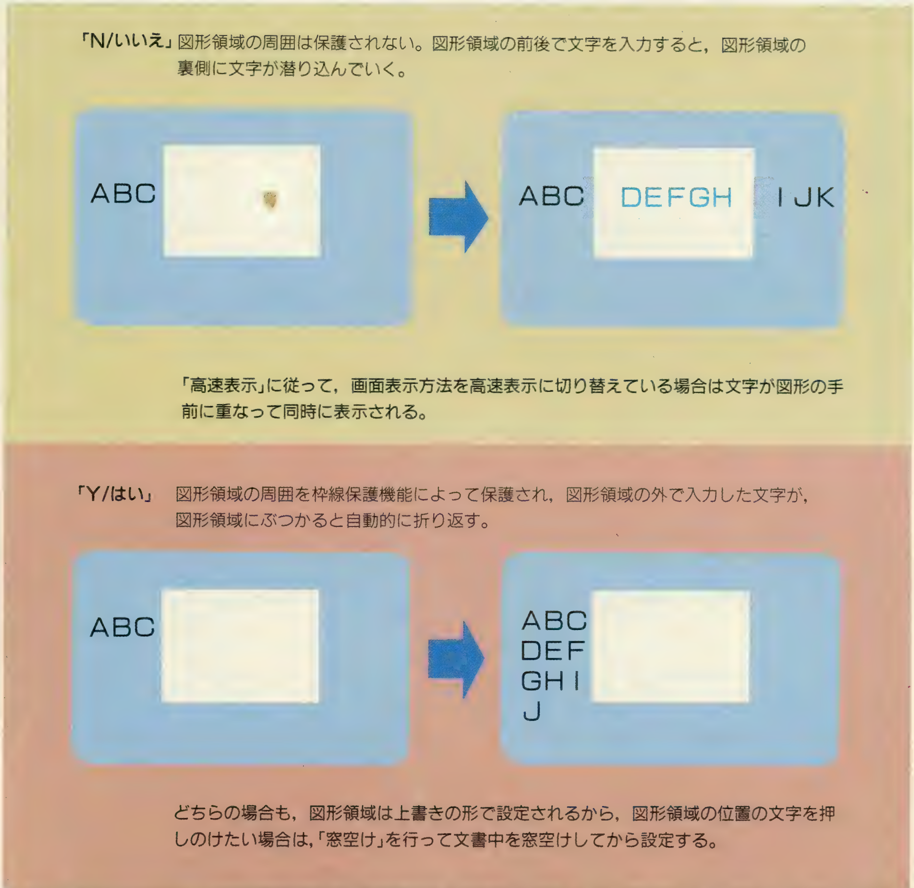


図4　図形領域の保護

更される(**写真3**)。

図形作成作業の4つの段階

P1.EXEでは，文書を編集している画面で，図形を描くことができる。図形の作成には図形領域が必要で，設定した図形領域に図形や線画を描くことになる。作業は，

図形編集
新規作成
領域保護の確認
範囲の指定

の順で行う。

図形領域を設定した場合の文書との関わりは，**図4**に示すとおり。

設定する図形領域が大きい場合は，次の点に注意しなければならない。

図形領域の設定では，画面に表示されている領域だけが図形編集時の領域として利用できるようになる。たとえば，領域を下方向にスクロールしてしまうと，画面上に巻き上げられた領域は，利用できないようになってしまうので要注意！

これを回避するには，領域を下から設定すること。こうすれば図形編集モードになったとき，領域をスクロールで表示することが可能になる。また，図形編集時には，

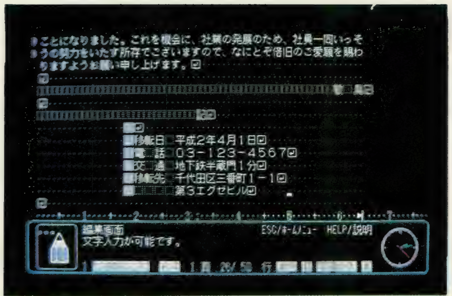


写真4

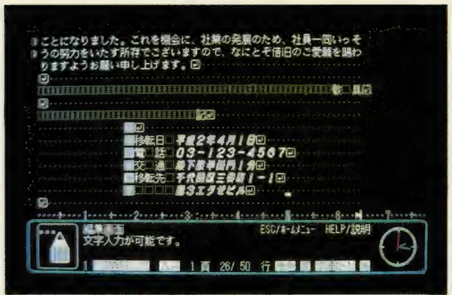


写真5

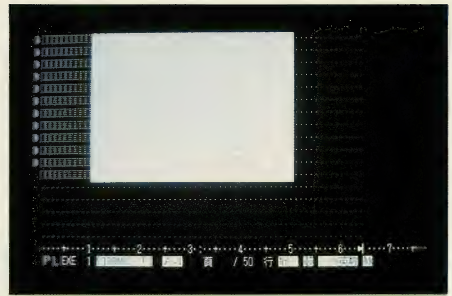


写真6

画面下のメニューが一時消去されるので，この方法のほうが有意義な領域設定になる。

図形領域の確保は，以下の手順で行う。まず，ホームメニューから「Z/図形編集」を選択する。「図形編集」メニューが表示されるので，「S/新規作成」を選択する。「図形領域を保護しますか？」というメッセージが表示されるので，いずれかを選択する。ここで，図形の領域となる矩形の始点へカーソルを移動し，RETURNキーを押す。続けて，矩形の終点に向けてカーソルを移動すると領域となる範囲が緑色のメッシュで表示されるので，目的の矩形になったらRETURNキーを押す。領域が白い四角形で表示される。これで図形領域が確保でき，図形編集の操作に入ったことになる（**写真6**）。

ここからは，マウスを利用する。マウスは図形領域に表示されたマウスカーソルと連動。マウスの右トリガーを押すと図形編集メニューが表示される。

図形編集メニューは，**写真7**に示すように操作メニュー・筆先メニュー・パレットメニュー・筆交換メニューの4つで構成されている。図形編集メニューは，図形領域の中を自由に移動することができるし，一時的に消去することもできる。

図形編集メニューは，なるべく図形領域外に表示したほうがよい。なぜなら，せっかく描いた線画も，図形編集メニューやサブメニューにかかった部分は切れてしまうからだ。

写真8の図形は，道路を「直線」で，建物を「四角」と「四角ペイント」で，文字は「文字表示」を使って作成している。余分なところは「消しゴム」機能を使って美しく仕上げている。

図形編集の終了は保存と同時に

図形編集の終了方法は，以下の手順で行う。操作メニューの「終了」を選択する→「図形領域を登録して終了します」というメッセージが表示される→「はい」を選択する。図形編集が終了して編集画面に戻り，図形領域はモノクロの表示に変る。

登録された図形領域は，いったん「GRPH$ $1.G01」という名前の作業用ファイルとしてディスクに格納される。格納された図形は，文書をディスクに保存するときに組み込まれる。たとえば，文書を「P1ANNAI.P1」というファイル名で登録すると，この作業用ファイルは「P1ANNAI.G01」という名前に変更される。同時に「P1

ワープロの周辺

トレーニングソフトの活用

あなたは1000ページを越すマニュアルを読みこなす自信がありますか

最近のワープロソフトの場合，マニュアルが1000ページを越えるものもある。初心者がその膨大なマニュアルを読むという苦労を減らしてくれるのがトレーニングソフトだ。人気のあるワープロソフトの場合には，それぞれに対応したトレーニングソフトが発売されている。ユーザーはそれぞれの必要に応じて，分厚いマニュアルなしで使い方を覚えていくことができるようになっている。

一太郎，新松，P1.EXEなどのようなワープロソフトの場合には，それに対応するトレーニングソフトが各社から発売されている。

主なものをあげると，ランスライブ(TEL 06-866-2672)から発売されている龍太郎と御用松，ヒーズ・ジャパン(TEL 06-927-9853)の桃太郎，そして技術評論社(TEL 03-225-3281)のP1.EXE基本操作レッスンなどがある。いずれも1万円未満の価格なのでマニュアルに苦労している人





写真7



図5 P1.EXEの文書ファイル構成

ANNAI.ATR」という属性ファイルも作られ，この3つのファイルで作成した文書が構成されることになる。

また，1ファイルには4つの図形まで組み込むことが可能だ。この場合作業ファイル名は，「GRPH$ $1.G02」，「GRPH$$1.G03」，「GRPH$$1.G04」と順に設定される。つまり「P1ANNAI.P1」で4つの図形を作成すると，「P1ANNAI.ATR」，「P1ANNAI.G01」，「P1ANNAI.G02」，「P1ANNAI.G03」，「P1ANNAI.G04」の5つのファイルがディスクにプラスされることになる(**図5**)。

作成した図形は文書とともに印刷することができる。このとき，カラープリンタとカラーリボンを利用すれば，カラー印刷が可能になる。そのうえ，PC-PR406のように行単位でしかカラー印刷できないプリンタでもP1.EXEを利用すれば，1文字単位でカラー指定することができる。

印刷時には「用紙設定」メニューの「L/プリンタ」か「印刷」メニューで，使用するプリンタを12社53種の中から選択。印刷条件を「用紙設定」メニューの「S/詳細設定」で指定する。P1.EXEでは，マージの設定を上下左右の空白のサイズと文字数・行数を指定して行うようになっているので注意したい。もっとも文字数・行数の入力域の横に文字間隔・行間隔として表示されるので，それほど難しいことはないし，初心者にはかえって分かりやすい機能だ。そのほか，シートフィーダの有無や用紙セット位置を指定する。次に「印刷」メニューの「Z/条件設定」で給紙方法を指定する。最初の印刷時は，だいたいこの程度の指定でよいだろう。あとは，プリンタの準備をして印刷を開始すればよい。

文書も図形もできた。プリントアウトも

は，興味のあるところと思う。

具体的なキー操作をとおして使い方を覚える

対応しているワープロソフトに違いはあるものの，これらのソフトの目的はほぼ同じものである。初心者がキーに初めて触れる状態から，基本的な文書作成まで，あるいは色々な機能を使いこなすところまで，習熟していくことを目指している。

トレーニングソフトは，たとえば一太郎なら一太郎を読み込んで，後は画面の指示に従って学習を進めていくようになっている。読み込んだファイルには，マニュアル的な部分と，練習問題のようなものが用意されており，ユーザーは実際にファイルを扱ったり，移動や罫線を引くなどの作業をすることで使い方を覚えていく。

マニュアルを全く読んでいない状態からでも，これらのソフトを使うことはできる。しかし，パソコンを上手に使いこなしていきたいと思っているならば，マニュアルをチラチラ見ながらトレーニングをしていくといった感じで使っていたほうが，より効果的な学習をすることができるだろう。

トレーニングソフトを使ってみて感じるのは，文章だけでソフトの使い方を理解するのが，いかに大変だったかということである。普通ワープロソフトを買ってきたら，マニュアルと首っぴきで文字入力の仕方や，罫線の引き方というものを覚えていくのだが，文章を読んでそれを自分のマシンを使って実行してみるという作業はけっこう難しい。トレーニングソフトを使用するとこのあたりがかなりスムーズに理解できるようになっている。また御用松などでは，対応するマニュアルのページも示されるようになっているので，マニュアルも効率的に活用することができる。

即，実践力をつけるには効果あり

使い始めのころは，マニュアルのどこに何が書いてあるのか分からなくて，苦労することが多い。パッとマニュアルの目的のページを開くことができれば，そのソフトはもう使いこなせる，といわれるくらいである。そういう点からいえば，ソフトとそのマニュアルを使いこなすということで，1つの有効な方法だと思う。

マニュアルを読んでもよく分からないときは，近くに詳しい人がいれば「ねぇねぇこれどうやってやるのかな?」と質問することもできるのだが，いつもそういう人が近くにいるとは限らないし，質問する人が1人もいないという場合もあるだろう。これらのトレーニングソフトは，いわば近くにいるちょっとパソコンに詳しい人の代わり，といった感じである。

即，実践力を身に付けたい人は，これらのトレーナーを使って練習してみてはどうだろうか。

すんだ。これで保存ができればP1.EXEの基本操作はクリアすることになる。

「文書管理」メニューの「T/登録」を選択するとファイル名・見出し文・登録範囲を設定する画面が表示される。P1.EXEでは，ANK文字8文字以内のファイル名を入力すると「P1」という拡張子が自動的に設定される。ここでは「P1ANNAI」というファイル名を設定する。のちに保存した「P1ANNAI. P1」を同じ「文書管理」メニューの「L/呼び出し」で画面に呼び出すと，先に登録した図形も同時に表示される。

「PLUS」機能を活用しよう

P1.EXEでは，文書を4つまで同時に編集することができる。つまり，編集している文書をいちいち登録しなくても，次の文書の編集にとり掛かることができるのだ。

ここでf･2を押してみよう。メニューのファイル名の表示の左側に「2」と表示される。これは，現在編集中の文書が2番目の文書の編集画面であることを示し，ファイル名が未表示なのは，新規作成の状態になったからだ。このとき，先ほどの文書は画面の裏側に隠されていると考えてよいだろう。

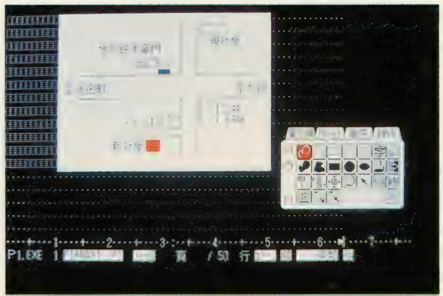


写真8

こんどは，「T/文書管理」→「L/呼び出し」と選択し，ファイルの「P1ANNAI. P1」を文書2の編集画面に呼び出してみよう。メニューの「2」の横にファイル名が表示され，ここで「P1ANNAI. P1」を編集することができることになる。つまり，1つのファイルを文書1と文書2に表示し，編集することができるのだ。もう一度f･2を押すと，繰り返して押すことで3番目，4番目と表示が変わり，最初の文書の編集画面に戻る。また，「画面切替」メニューの「1/文書1」，「2/文書2」，「3/文書3」，「4/文書4」でも切り替えることができる。

こうした同時多文書の編集のサポートとして，編集している文書の未保存が起きないように終了時には，「登録されていない文書があります。」というメッセージが表示されるようになっている。

文書編集中でも線画OK!

P1.EXEの拡張機能には，「Y/拡張メニュー」に搭載する線画図形PLUS，数学記号PLUS，図形コンバートPLUSの3種類の拡張機能が用意されている。

そこで，こんどは線画図形PLUSを使ってフローチャートを作ってみることにしよう。

P1.EXEの罫線機能はすごい。なんていっても斜めの罫線が引けることは，他のワープロと大きな違いの優れものといえる部分だ。そのうえ，線画図形PLUSなら，もっと感激することまちがいなしだ。だって文書編集モードで自由な線が描けるのだから。しかも18種類の基本図形がセットされているのがうれしいよね。

「線画図形」には，次のような機能がある。

・自由直線

指定した点を結んだ直線・太線・折れ線を文字より細かい単位で引く。線は7種類。矢印を付けることも可能。

ワープロの周辺

ブラインドタッチへの道



正確に速く入力して，完全にワープロを鉛筆代わりにする

パソコンを使っていく上で，コマンドや文字を入力するためには，誰もがキーボードを使わなくてはならない。ワープロソフトだけでなく，表計算ソフトやデータベースソフトであろうとキーボードを使うことに代わりない。音声でマシンに命令を伝えるデバイスなども開発段階にあるようだが，一般レベルでの実用化にはまだまだである。当分の間は，キーボードのお世話になるしか方法がないのが現状だ。

ブラインドタッチはなぜ偉いのか

キーボードからスムーズに文字を入力していくためには，それなりに慣れが必要である。初めてキーボードに触って，どこにどのキーがあるのか分からず，指先でウロウロ探した経験は誰もが持っているだろう。

ワープロで，キーを探しながら入力をすると，視線はディスプレーとキーボードを行ったり来たりすることになる。そのぶん余計な時間がかかってしまう。それにキ

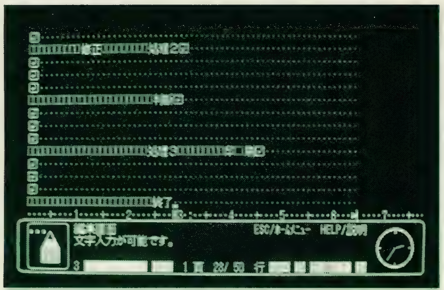


写真9

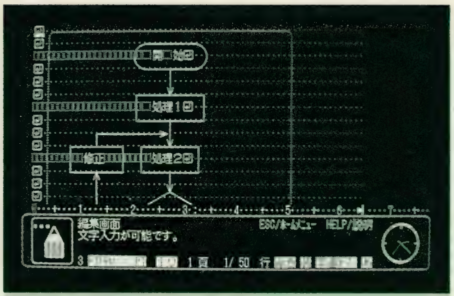


写真10

・*自由曲線*
指定した点を結んだ曲線・太い曲線を文字より細かい単位で引く。線は7種類。矢印を付けることも可能。

・かっこ
複数行にかかるかっこを描く。かっこの深さや方向は自由に調節できる。

・基本図形
四角形・円・楕円やフローチャートによく使われる図形が18種類用意されている。図形は，7種類の線と自由なサイズで表示することができる。

・トーンシート
複数行にわたる網かけができる。行間接続をしなくても指定した範囲に網かけすることができる。

この他，「線画削除(「自由直線」などで引いた線を1つずつ，あるいは指定した範囲で削除する)」や「線画移動(指定した範囲を移動する)」，「線画変形(「基本図形」で設定した図形を変形する)」といった機能がある。

それでは画面を文書3にして，まず文字を**写真9**のように入力する。「Y/拡張メニュー」→「S/線画図形」→「Z/基本図形」→線種の順で選択後，基本図形の「M/(M型)」を指定する。そして，入力した文字を囲むようにカーソルで設定を開始すると，緑色のガイドラインが表示されるので，目的の大きさにする。同様の手順で各文字列を囲むように設定する(**写真10**)。次に「自由直線」を選択し，矢印直線の始点を指定する。続けて終点へカーソルを移動後 f·9 で終点に矢印を付ける。外枠を「基本図形」の「B/(B型)」で表示すれば完成。写真11のように簡単な折れ線グラフも作れる。

文書に数学記号を使ってみる

数学記号PLUSには，シグマやルートなど，ふだんの文書の行や列からはずれてしまうようなものがある。「数学的な文書には必要，でもいままではだめ！」といった困った君のお助けマンがこの「数学記号」なわけ。

ここで例としたこんな数式だってOK！

$$S^2=\frac{1^N}{\sqrt{N_i-1}}(X_i-X)^2$$

数学記号PLUSには，以下の機能が用意されている。

・Σ∫設定
行の上下にはみ出す数学記号を横幅は半角で3文字分，高さ全角で1.5文字分のサイズにする。

・Σ∫変換
「文字入力」メニューの「記号入力」で入力した数学記号を横幅は半角で3文字分，高さ全角で1.5文字分のサイズに変換。

ーを探すことにのみ集中してしまって，しばしば思考の流れを止めてしまうことにもなりかねないのだ。もしキーボードを見ずに入力することができれば，文書作成にかかる時間を大幅に短縮できる。マシンガンのような指さばきは，はたから見ていても大変小気味よいものがある。

しかし，指に付けるだけで自然にブラインドタッチができるようになる，「ブラインドタッチ養成ギプス」でもあればよいのだが，現実にはそうもいかない。そういうわけでワープロをますます活用するためにも，ブラインドタッチ練習ソフトを使ってみてはどうだろう。日本能率コンサルタント(03-377-8161)から発売されているTYPEQUICK J6や，日本マイコン販売(06-452-0023)から発売されているチャレンジ・ザ・ブラインドタッチなどが代表的だが，この2つを例に，その機能や特徴について考えてみることにしよう。

自己流入力とは格段の差 苦労は必ず報われる！

まず，当然のことだが，これらは最終的にはキーボードを見ないで打つブラインドタッチのマスターを目標にしている。ホームポジションを覚えることから始まって，段階的に練習していくことでスムーズな入力を目指すのだ。

ワープロの場合には英文タイプと違って，入力方式には大きく分けて「ローマ字」と「カナ入力」の2つがある。どちらも一長一短で，どの入力方式がいいかということは一概にはいえないので，この2つのソフトでも，トレーニングしたいほうを選択することができるようになっている。

ソフトを起動すると，まず名前の登録や設定を行った後，ホームポジションのマスターから修行の道は始まる。

TYPEQUICKのほうはこの後ホームポジション付近のキーの位置を覚え，徐々に簡単な単語，そして文章の入力の練習へと進んでいくのである。英文字キーによる正確なブラインドタッチへのための練習の最も基本的な形といえるだろう。飽きっぽい人は最初の無意味な文字列の入力でキー配列を覚えている内に，イヤになってしまうかもしれない。だから飽きさせないように，各ステップの終わりには，タイピングの正答率や素早さが表示されるようになっている。

これに対してチャレンジ・ザ・ブラインドタッチのほうは，より実際的な文字列の入力でキー入力トレーニングを行う。

初級・中級・上級の3コースを選ぶことができ，キー配列を覚えることから，Cプログラムやビジネス文書の入力の練習もできる。これも表やグラフにより自分の成績を確認することができるようになっている。

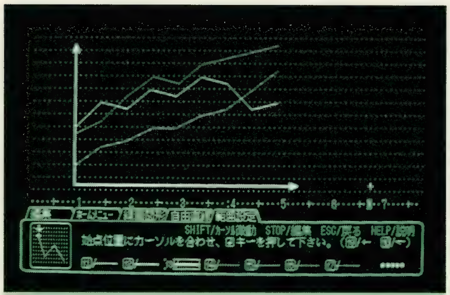
画面の構成を見ても，前者はあくまでもブラインドタッチの練習がメインであり，後者はどちらかというとキーに慣れる，文字入力の練習というほうに比重を置いているような感じである。このへんが2つのソフトの多少毛色の異なるところである。

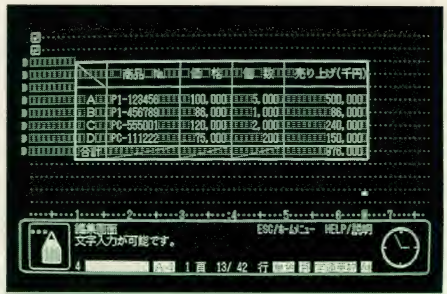
基礎からしっかり練習するもよし，実際的な文章で練習するのもいい。初心者はもちろんのこと，ワープロに慣れてる人も，一度練習してみてほしい。

・ベクトル
文字の上下に付く数学記号を線画図形として設定する。
・ルート
ルートや割り算，素因数分解の記号を線画図形として自由なサイズで設定できる。
・自由直線
線画図形として折れ線や自由直線を引くことができる。「枠・罫線」メニューの「斜め線」と異なり，文字より細かい単位で設定することが可能。
・かっこ
線が図形として複数行にわたるかっこを設定できる。
・記号入力
「文字入力」メニューの「記号入力」と同じ機能。ホームメニューへ戻らずに編集を続行できる。

この他，「線画削除(「Σδ設定」などで設定した数学記号を記号単位で，あるいは指定した範囲で削除する)」や「線画移動(指定した範囲で移動する)」，「線画変形(設定した記号を変形する)」といった機能がある。

先ほどの式のうち「2」や「i＝1」などは，「文字入力」メニューの「O/サイズ設定」の「上付き」，「下付き」を利用するとよい。


写真11


写真12

まず式を入力し，あとからルートを設定したり，Σを「線画変更」で修正して形を整えるようにする。

まだまだあるP1．EXEの技！「道具」は便利な道具箱

先に紹介したようにＰ１．EXEの罫線機能は，縦横線，枠線のほかに斜めの線を引くことができる。それに矢印だって付けられる。これもうれしい機能。

斜め線は，「枠・罫線」メニューの「N/斜め線」を利用して設定する。設定方法は一般の罫線と同じなので，いたって簡単だ。また，罫線自体も行間に引くことができるので表作成などにも役立つ(**写真12**)。もちろん，それをサポートする計算機能が「道具」メニューに「1/電卓」として用意されているのがありがたい。

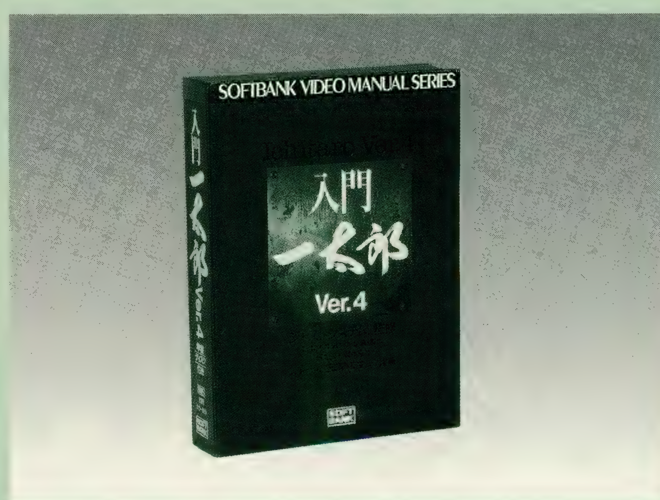
便利な機能を入れた道具箱，それが「B/道具」。「道具」メニューには現在，「1/電卓」のほか，「2/時計」，「3/MS-DOS」の２つの道具がある。

「2/時計」は，現在の時刻の設定・変更，アラームのセット，時報を鳴らすといった機能がセットされている。

「3/MS-DOS」は，文書の編集中にＰ１．EXEからMS-DOSへ移ることができる便利な機能なんだ。MS-DOSは，実行用システム作成時に取り込んであるので，コマンド１つで行き来できるなんて便利な機能だ。操作は簡単。「B/道具」→「3/MS-DOS」の順で選択すると，画面はMS-DOS

ワープロの周辺

マニュアルの新潮流。入門ビデオ



ソフトのイメージをつかむ新しいマニュアルの形

最近では家庭でも，ビデオデッキがかなり普及してきている。一家に１台の時代から，さらに2台以上所有する家庭も珍しくなくなってきた。そういったメディアの普及により，いままでだったら考えられないような可能性が広がってきた。

挫折経験者も安心。最も手軽なマニュアル

パソコンを買って，一太郎やロータスなどのアプリケーションを使おうとしたが，分厚いマニュアルを読む気が起きずに，途中で挫折してしまった人はいないだろうか。またソフトが高機能になるにしたがって，マニュアルも難解な部分が増えてしまうのは仕方のないところもある。一生懸命頑張ってマニュアルを読んでも，内容がよく分からなくて，結局ソフトを上手に使いこなすことができない，という不満を持っている人も多いのではないだろうか。

そんな不満を持っている人や，マニュアルを読むのはどうにも面倒くさい，という人のために，最近ではビデオマニュアルが登場してきている。

ビデオという映像メディアを使用することにより，画面を見ながらパソコンを連動して使い方を覚

に変わり，「A>」が表示される。P1.EXEに戻るときは，「EXIT」と入力するだけ，画面に先ほどの文書が表示され，編集を続けることができる。

イメージスキャナで図形編集が広がる

P1.EXEの図形編集では，写真や既存の図をイメージスキャナで，編集中の図形領域に取り込むことができる。たとえば，文書に他の書籍からとった図や写真を組み込むことで，簡単に解説付きの印刷物を作成することができる。

もちろん，取り込んだ写真や図に図形編集することも可能だから，原図をイメージスキャナで読み込み，編集することができる。

図形付き文書の縦書き印刷は避ける

これだけ優れたP1.EXEだけど，印刷機能ではいくつかの制限がある。

P1.EXEは，本来横書き用ワープロ。だから「印刷」メニューの「Z/条件設定」で印刷方向を縦に指定した場合，縦方向の印刷が保証できるのは全角文字だけ。その他の文字は比率の変化によって，横書きになったり，異なるサイズで表示されたりする。また，ヘッダ，フッダやページ番号などは横書きのままになる。

その他，下線は傍線に変わり，図形領域や枠線に関しても，縦方向の指定が無効になるので，図形領域を含む文書は横書きで印刷するほうが無難のようだ。

他ソフトで利用できるデータの登録も可

P1.EXEで入力した文字列をデータとして登録することができる。登録したデータは，P1.EXEや他のソフトで利用することが可能だ。たとえば，編集画面の先頭から「大石英子　25歳　会社員　東京都千代田区」と項目を並べるように入力する。

このときの約束は，項目間を空白文字，タブ文字，改行マークのいずれかで区切ること。

登録は「T/登録」→「T/データ登録」→ファイル名の入力→データ形式の選択の順で行う。ファイル名はANK文字，拡張子は対象ソフトに合わせて入力する。データは「カンマ区切り」と「スペース区切り」のいずれかの形式で登録できる。［f·1］でデータ登録を実行する。

登録したデータは，同じ「登録」メニューの「データ呼び出し」で呼び出して利用することができる。

他ソフトで作成した図形が使える

P1.EXEの図形コンバートPLUSには，図形コンバートとイメージカッタがある。

図形コンバートは，ほかのソフトウェアで作成したファイルをP1.EXEで使用できるように変換する機能。またイメージカッタは，直接ほかのソフトウェアの画面を切り取る機能だ。

使用できるのは，ジャストシステムの「花子」，「一太郎」，ツァイトの「Z's STAFF Kid」，「Z's STAFF KID98」，管理工学研究所の「鶴」，コーパスの「遊・名人」の6種類。ただし，イメージカッタの場合はP1.EXEに取り込まず，単独で実行する。

こんな楽しい機能がいっぱいのP1.EXE。上達するほど活用する幅が広がり，より手書きに，いや手描きに近いかたちで文書編集ができる頼もしいツールである。

えていくことができるようになったのだ。

パソコンのソフトのマニュアルというと，「読んでもどうせ理解できないもの」というイメージが強かったが，紙のメディアから抜け出すことで，どのくらいの効果が期待できるのだろうか。

ビデオマニュアル，あるいは入門ビデオはまだ新しい試みである。したがってまだ種類も多くはないが，とりあえず試してみる価値はありそうだ。

現在，ワープロソフトの入門ビデオは市販のものでは一太郎を扱ったものが発売されている。まだ数は少ないが，KSS近畿システィムサービス(06-644-6625)のVer.4用の入門ビデオ「一太郎入門」。同じくVer.4の入門ビデオである日本ソフトバンク(03-230-7670)の「入門一太郎」といったところがその主なところだ。

ランダムにアクセスできないのがつらいところ

ビデオの内容はどちらも一太郎の起動から始まって，最終的には色々な文書を作成したり，豊富な機能を有効に活用するということを目標にレッスンが進んでいく。

よく，初心者，あるいは中級者向けのワープロ講座などが開かれているが，その講座の内容がビデオ化されていると思えばいいだろう。同じ内容の講義を何回もしてくれる先生が家にいるようなものである。ビデオをしっかり見ておけば，一応，一太郎を使っていけるような内容になっている。しかしあくまでも一応使えるようになるのであって，これだけ見ておけばマニュアルは全く必要ないかといえば，あながちそうともいい切れない。

ビデオの最大の欠点は，見たいところをすぐに出せない点である。最初のキーの説明なんかどうでもいいから，効率的な罫線の引き方や，印刷の方法が知りたいというようなとき，マニュアルならば目次を見てパラパラめくっていけばいい。しかし，ビデオの場合にはそういうわけにはいかない。素早くランダムにアクセスすることができないというのは，すぐ知りたいからマニュアルを見ている身には精神衛生上非常によろしくない。

ただ，マニュアルを読む苦労を減らすという目的とは違うが，よりマニュアルを効果的に使うために，ビデオを見てからマニュアルを読めば，かなり具体性を持って内容を理解できるという点は見逃せない。

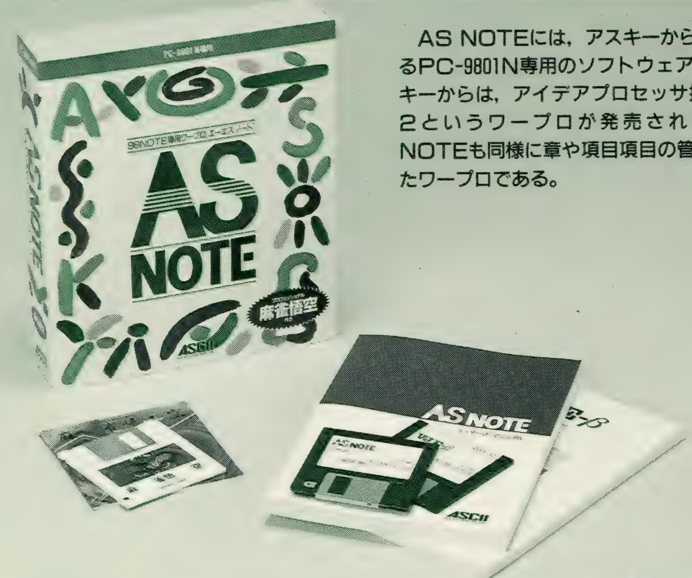
まだマニュアルとしては発展途上

一つのトレンドとしてビデオマニュアルが登場してきたわけだが，今後この類のものはますます増えてくるに違いない。将来的にはCD-ROMなどでマニュアルが提供されるようになるのかもしれない。ニーズが高まれば現在でもレーザーディスクで発売することは可能である。そうなればランダムアクセスの便利さと，動く映像の効果により，難解なマニュアルに苦労しないでもソフトを使うことができるようになるのかもしれない。

ビデオマニュアルは価格もそれほど高くはないので，誰かに教わることのできない人や，マニュアルを読むのが面倒な人は一度利用してみてはどうだろう。

NOTE専用のオリジナルワープロ
【AS NOTE】
〈アスキー〉

山田一郎



AS NOTEには，アスキーから発売されているPC-9801N専用のソフトウェアである。アスキーからは，アイデアプロセッサ指向のIDOQ2というワープロが発売されている。AS NOTEも同様に章や項目項目の管理機能の優れたワープロである。

写真1　パッケージ内容

ディスク1枚のシンプル設計

AS NOTEは，本体プログラムがディスク1枚というシンプルさを持ったワープロである。AS NOTE自体のプログラムの入ったマスターディスクの他には，日本語入力フロントエンドプロセッサ(以下FEP)のVJE-βVer.2.5Nの収められているディスクが1枚と付録の麻雀ゲーム「麻雀悟空」のディスクしかない。マニュアルもAS NOTEのマニュアルとVJE－βVer.2.5Nのマニュアルそして麻雀悟空のマニュアルの3冊だけ。

ディスクの構成がシンプルであるということは，それだけ小回りのきくプログラムだということができる。実際にAS NOTEは，RAMドライブへ全プログラムを転送することができる。1つしかない3.5インチ2HDディスクドライブには，文書ディスクをさしておけばよい。P1.EXEをPC-9801Nで使用する場合とは違い，N松と同じようにRAMドライブからの起動を行うことができる。

AS NOTEのマニュアルは，1冊に全てが収められている。A4サイズでページ数は240ページ弱。構成は以下のようになっている。

- PC-9801Nへの組み込み
- AS NOTEの基本的操作
- 機能1つひとつに対する解説
- 制限事項
- システムガイド
- メッセージ一覧

解説は，総じて親切である。MS-DOSでコマンドの入力が必要な場合やAS NOTEのコマンドを利用する場合には，ちゃんと罫線で囲んで分かりやすく示している。また，概念図なども随所に使われており分かりやすい。しかし，全体がワープロで作成されているために，見やすくはなっていない。マニュアルの版下がワープロで作成されているというのはほとんどのパソコンソフトに共通する点だ。写植で文字が打たれ，図版とのレイアウトもしっかりしているマニュアル。この条件を満たすものは案外少ない。そろそろパソコンソフトもマニュアル面での進歩が望まれるところだ。パソコンソフトの解説などは，文字よりも図に多くのページがさかれているのが自然だと思う。「目でみて理解できて使って納得できる」ようなマニュアルを望みたい。せめて，現在の一般家電製品並みのグレードでマニュアルを作成できなければ，パソコンの一般への普及は難しいのではないだろうか。

AS NOTEの場合マニュアルが全部1つにまとまっているのもよくないと思う。せめてAS NOTEにはどのような機能があってどうやって使うのかを解説したクイックリファレンスマニュアルは欲しいところだ。AS NOTEでは，機能を選択すると次に何をすればよいのかがガイドラインに表示される。が，これは個々の機能の使い方をガイドするだけ。1つのソフトにある機能をすべて覚えるのは難しいしそんな暇はない。したがって，よく使う機能については機能の解説などは出てもでなくても関係ない。しかし，使用頻度の低い機能に関しては，使い方以前にできるのか自体が分からない場合も多い。そんなときに前述したようなクイックリファレンスマニュアルがあれば，簡単に全体を俯瞰しながら機能を調べることができる。PC-9801Nを出先で使用するとき，A4のマニュアルを持っていく気はしない。PC-9801N対応のソフトの場合，自宅で使用するマニュアルと屋外で使用するマニュアルの2つが必要であろう。

自分に合ったAS NOTEに

PC-9801Nでアプリケーションプログラムを使用する場合，RAMドライブへの組み込み作業というものが必要になる。しかし，このRAMドライブへの組み込みという作業が初心者にとってはネックになる。まず，RAMドライブ自体の概念が新しい。



写真2　初期画面

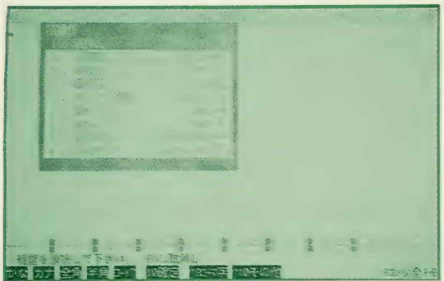


写真3　項操作のメニュー

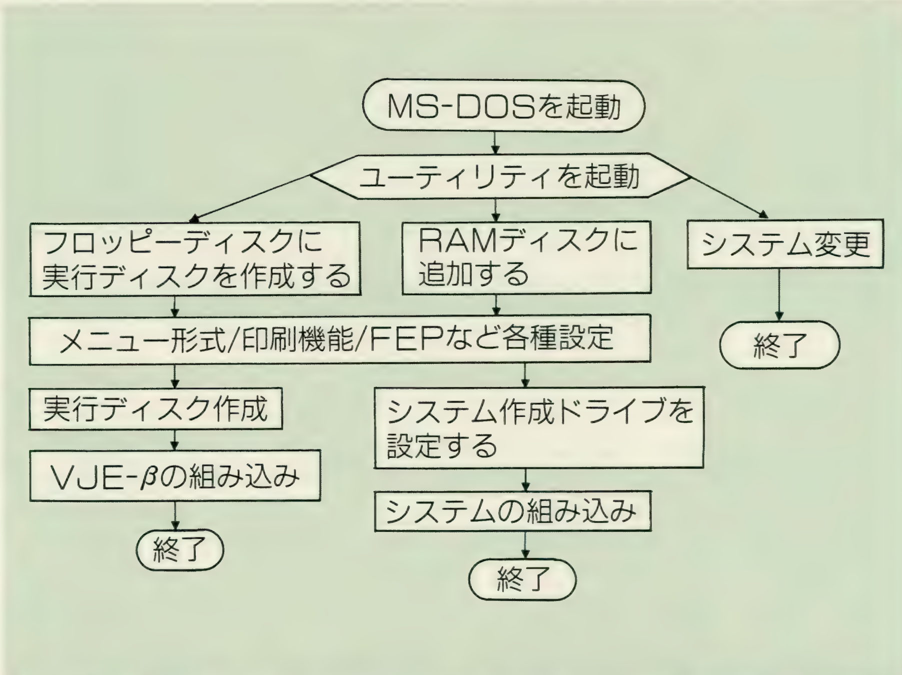


図1　組み込み手順

パソコンに対して一通りの知識を持っている人でさえちょっと首を傾げてしまうのがRAMドライブなのである。したがって，このRAMドライブへの組み込み作業を「いかに簡単に行えるか」がPC-9801N専用ソフトの評価の1要因になる。それでは，AS NOTEでは組み込み作業はどうなっているのであろうか。

答えからいうとAS NOTEのRAMドライブへの組み込み作業は，簡単である。AS NOTEには，MS-DOSがバンドリングされていないので，独自にMS-DOSを用意することが必要なことを除けば，組み込み作業全体を通して「初心者に難しいかな」という場面や「表現が不明瞭で分かりにくい」というメッセージはない。

組み込み作業では，いくつかの選択を行うことができる。メニューの方式と組み込む日本語入力フロントエンドプロセッサそして印刷機能の組み込みの有無である。メニューの方式は2つの内から選択することができる。AS NOTE型と一太郎型だ。AS NOTE型はプルダウンメニュー，一太郎型はポップアップ型のメニュー方式だ。どちらでも操作性には変わりがない。いつも一太郎を使っている人は一太郎型ぐらいの判断でよい。日本語入力FEPは，VJE-β，VJE-Σ，ATOK(ローマ字変換)，ATOK(カナ変換)，松茸，その他のうちから選択できる。ATOKは4/5/6/7の各バージョンに対応。松茸はV2も対応している。印刷機能の組み込みは単に有無を決めるだけで組み込んだから何か制限事項が発生するというわけではない。通常は印刷機能を付けるに設定しておこう。

組み込み作業については，マニュアルに詳しく記されている。ただ，ATOKなどを使用する場合，どのATOKが使用できるのかは組み込みのところには記述されていない。実際にはどのバージョンでもよいのだが，ユーザーとしては心配なところだ。じつは，日本語入力FEPに関しては，システムガイドに解説されている。2度でも3度でも出てきてよいから。必要な情報は必要な場所にほしいものだ。

諧調を利用した画面設計

PC-9801N専用とうたっているだけあって画面はなかなか見やすい。PC-9801Nのモノクロ8諧調をうまく使用した画面設計だ。写真ではうまく諧調がでないのでちょっと見にくい画面になってしまっているが，実際には薄い(白に近い諧調)の色もはっきりと認識できる。

メニューを出したときの画面の雰囲気は，AS NOTE型のときと一太郎型のときではがらりと変わる。AS NOTE型はファンクションキーまたはESCキーを押すことにより画面上部にメニューが表示される。一太郎型の場合は，一太郎と同じようにESCキーを押すと画面下部にメニューが表示される。

画面は，文書編集領域をできるだけ大きくするデザインで，好感が持てる。画面モードを20行にしている場合15行の編集領域。画面モードを25行にしている場合，20行の編集領域をとることができる。スクロールも速く画面表示に関する不満はない。

AS NOTEでは，2つの文書を同時編集できるが，画面は縦分割，横分割でウインドーをオープンすることができる。また，AS NOTEでは全角で99文字まで1列に取ることができる。この場合画面は，横スクロールさせることができる。このときスクロールの開始カラムを0以外に設定すると横スクロールする範囲を限定することができ，横スクロールの速度を高くすることができる共に，行頭部の確認を取ることができる。

一太郎などは，詳細画面モード(グラフィックモードで文字装飾を画面上で確認できる)と高速モード(テキストモード)に画面モードが分かれている。AS NOTEで



写真3　罫線メニュー

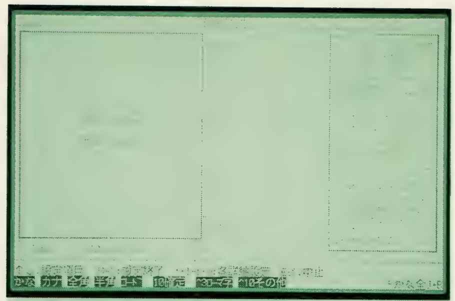


写真4　印刷設定



写真5　レイアウト画面

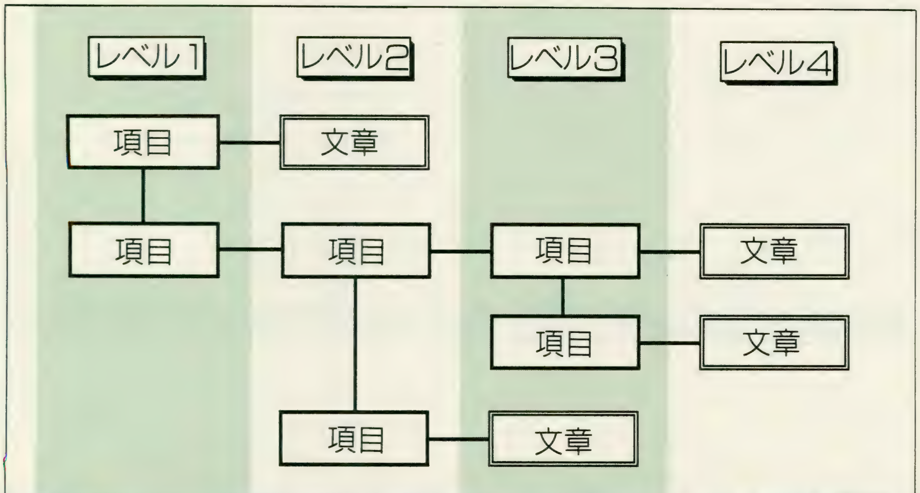


図2　アイデアプロセッサの構成　C項目や文章にレベルを付けて管理できるのが特徴

は，高速性を出すためにテキストモードだけの画面表示である。AS NOTEは，アイデアプロセッサとしてアウトライン管理機能をメインをおき，文字装飾などの機能は最低限に抑えてある。機能に照らしたよい選択といえるだろう。

日本語入力FEPは VJE-βVer.2.5N

日本語入力FEPとして標準で付属しているのが，VJE-βVer.2.5Nである。

AS NOTEにバンドリングされているVJE-βは，98NOTE用に再開発されたもので，VACSで発売しているVJE-βVer.2.5と以下の点が異っている。

・XMS機能をサポートしていない

VJE-βVer.2.5の機能の1つに，EMS，XMSメモリにドライバを転送する機能がある。VJE-βVer.2.5Nでは，V30CPUがXMS機能を使うことができないので，XMS環境へドライバを組み込むことができない。しかし，これによりドライバのサイズが若干小さくなっている。

・WINDOWS環境をサポートしない

98NOTEでの使用を考慮して，WINDOWS環境のサポートをしていない。つまり，VJE-βをWINDOWS環境で動作させるための，VJEWIN.EXEがバンドリングされていない。しかし，VJEWIN.EXEがバンドルされていないだけで，VJE-βVer.2.5を持っている方は，VJEWIN.EXEを持ってくればVer.2.5NでもWINDOWS上での使用も可能である。

・キーボードマクロユーティリティがない

VJE-βVer.2.5からサポートした機能として，キーボードマクロの機能がある。Ver.2.5Nは，キーボードマクロユーティリティであるVKEY.EXEはバンドルされていない。しかし，VJEWIN.EXEと同様に，ユーティリティがバンドルされていないだけで，機能自体はもっている。

・7万語辞書を搭載していない

VJE-β2.5から，7万語の辞書が搭載されるようになったが，VJE-βVer.2.5Nには，標準の4万5千語の辞書しか搭載していない。

以上の3点が大きく異った点である。しかし，バックスで販売しているパッケージと同様に，Ver.2.1はバンドリングされているので，98NOTE上でEMS環境を持っていないユーザーは，Ver.2.11を使用すれば，常駐メモリサイズが減少し，メモリを効率的に使用することができる。

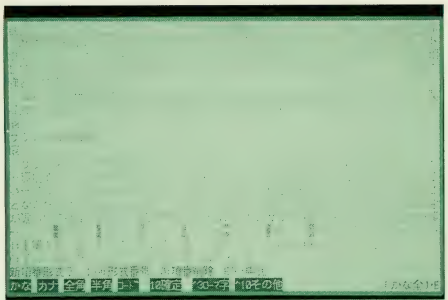
VJE-βVer.2.5Nは，98NOTE以外でも動作を行うので，XMS環境を持っていないユーザーは，デスクトップ・ラップトップ環境において，Ver.2.5Nを使えば，常駐サイズが100バイトほど少なくなる。

バックス版のサブセットに近いものであるが，VJE-βVer.2.5の最適動作環境をもっていないユーザーにとっては，魅力のある日本語FEPである。

豊富な項目管理機能

アイデアプロセッサ機能が豊富なことがAS NOTEの最も大きな特徴といえるだろう。アイデアプロセッサ機能というのは，アウトライン管理のための機能のこと。平たくいえば，章や項目を設定することにより，章や項目文書を管理できるということである。設定した項目だけを取り出して目次にしたりすることができる。長い文章を書く場合，どのようなものを書くか，最初に章立てしてみることにより全体のバランスをとる。そこから章の中の項目や見出しまで掘り下げていくというような書き方をとる。手書きの文書をただ清書する場合は，まったく必要ない機能だが，直接ワープロに文章を入力する場合や目次や索引などを用意したい場合などは，アウトライン管理の機能はたいへん役に立つ。

項ごとに文書を管理できることの利点は，ワープロで長い文書の全体把握が容易にな


写真6　項目形式を設定する

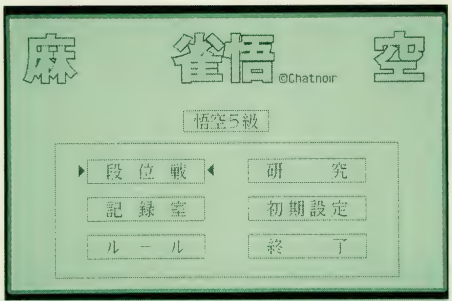


写真7　付録の麻雀悟空

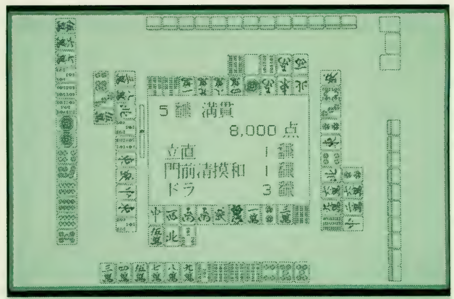


写真8　画面はとても見やすい

ることだ。ワープロでは，一度に表示できる文章の表示範囲が限られるために，長い文書の全体の把握がなかなかできない。こんなときにも項目管理機能は役に立つ。項目にレベルを付けてあるレベル以上の項目しか表示しないようにしたり，ある項目の下にある文章だけを表示したり閉じたりすることができる。どんなに長い文章でも，調節次第で簡単に把握できるようになるのである。

アウトライン管理のできないワープロの場合は，長い文章はプリントアウトしてここをこうしようなどと考えていたが，もうそんなことはしなくてもよいのである。

出先での使用を考えると，PC-9801N上のワープロとしての機能はアイデアノート的な傾向が強くなる。その面でこのAS NOTEは非常にうまく機能をまとめてある。

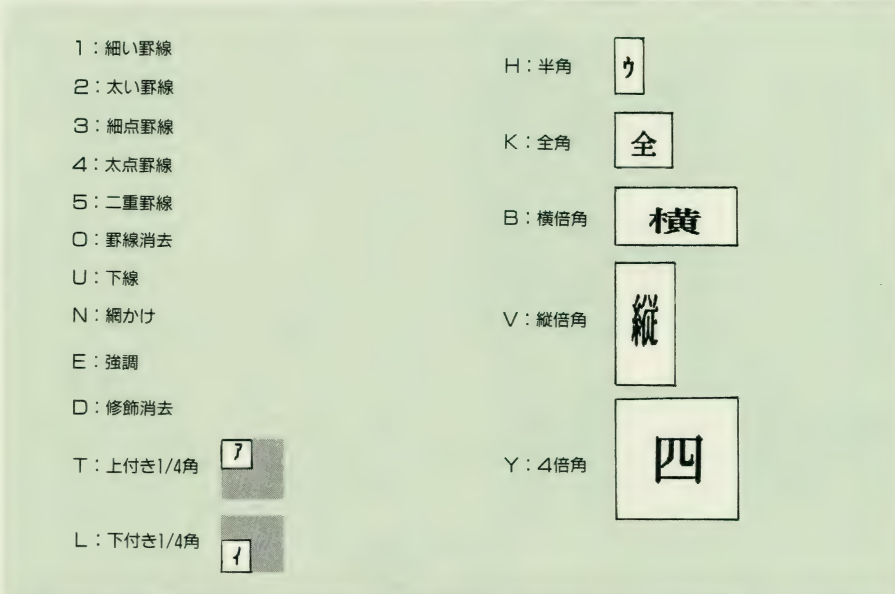


図3　文字装飾一覧

取り外し可能な印刷機能

AS NOTEの印刷機能は，RAMドライブへの組み込み時に組み込むか組み込まないかを選択できる。組み込んだ場合と組み込まない場合での機能の機能の差はない。組み込まなければ，印刷機能が使えないだけである。ただ，印刷機能を組み込まない場合，プログラムサイズは約270Kバイトとなり，メモリに余裕を持たせることができる。

疲れたら麻雀悟空

AS NOTEには，付録としてとしてシャノアールの「プロフェッショナル麻雀悟空」という麻雀ソフトが付いてくる。N松などに付いてくる付録はサンプル版であるが，AS NOTEについてくる麻雀悟空は，立派なN専用の製品版である。その証拠に，N松の付録ゴルフゲーム「ダブルイーグル」などは，ユーザーサポートを拒否しているが，麻雀悟空はユーザー登録ハガキが同封されておりユーザーサポートが受けられるようになっている。

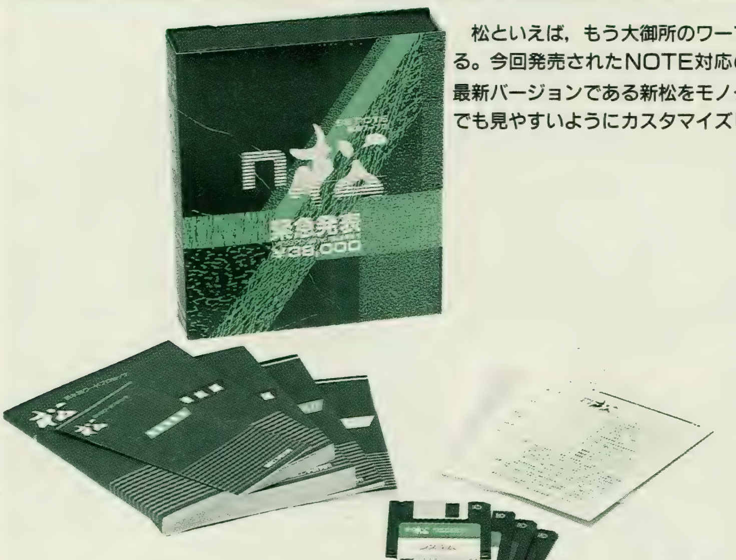
AS NOTEは，デスクトップパソコンでも使用できるが麻雀悟空はN松でしか使用できない。また，MS-DOSを組み込まなくては使用できない。麻雀悟空は，PC-9800シリーズ用の麻雀ゲーム全体からみてもトップレベルにある麻雀ゲームだ。24人の個性ある(特徴ある？)雀士が用意されており，これらを相手に段位戦(勝ち抜き戦で相手を破るごとにポイントが上がり段位を得，さらなる強敵と戦うモード)を楽しむことができる。この24人は初級と上級に12人づつ分かれている。最初は，初級の12人しか出てこないが段位が上がるにつれ上級から強い雀士が続々と登場してくるのだ。

この段位戦モードの他にも4つのモードが用意されている。効果音，声，音楽の有無やプレイヤー成績の削除を行う初期設定モード(なんと麻雀悟空ではBEEP音の機能を駆使してポン，チーなどの音声が発声されるのだ)。任意で対戦相手を選び戦う研究モード。このモードは，勝っても負けてもポイントには関係ない。そのかわり相手の手牌をオープンにしたり，好みの対戦相手に師匠になってもらい，打牌やポン，チー，カン，リーチ，ロンなどの各局面で指導を得ることができる。ルール設定のモードでは，クイタンの有無や西入などの設定や大車輪など競技麻雀では認められない一部の役を認めるか認めないかなど17項目に渡って設定することができる。記録室のモードでは，現在戦っているメンバー全員の成績が表示される。和了率や放銃率などの細かいデータも閲覧できる。

機能を落とさず NOTEに対応

【n松】
〈管理工学研究所〉

服部純子



松といえば，もう大御所のワープロソフトである。今回発売されたNOTE対応のn松は，松の最新バージョンである新松をモノクロ8諧調画面でも見やすいようにカスタマイズしたものだ。

写真1　パッケージ内容

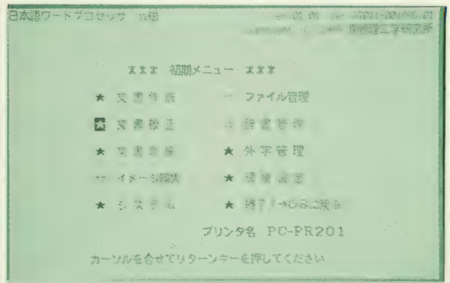


写真2　メインメニュー。
白い星印は選択できない

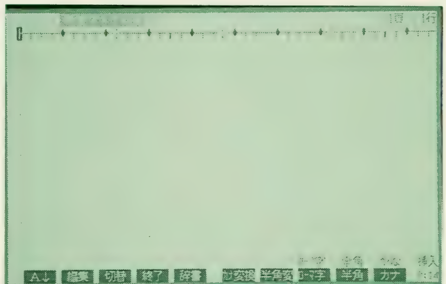


写真3　新規文書作成。
新松とまったく同じ画面だ

充実したパッケージ構成

N松のパッケージ内容は，今回紹介するNOTE対応のワープロの中では，一太郎dashと同じくらい豊富である。ディスクはN松用のシステム1枚，N松補助が1枚の2枚。そのほかに付録のゴルフゲームと桐が1枚づつで合計4枚構成になっている。マニュアルは8冊。付録についてのマニュアルが1冊づつで合計10冊。そのほかは，実行用のディスクに張るフリッピーラベルや登録カード，使用許諾契約書，システムUPきっと申し込み書が入っている。

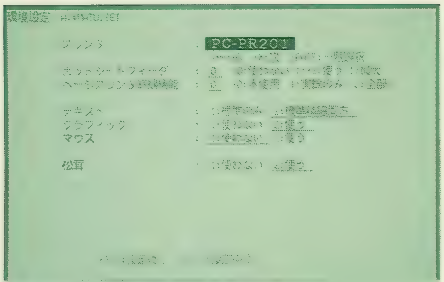
結構な分量である。マニュアル類は，すべて新松のものである。N松専用に作られたものではない。N松の機能と使用方法は新松とまったく同じなので別にマニュアルが用意されていあなくとも何の不便もない。N松で注意しなくてはならないところは，N松ご利用の方へというマニュアルに記されている。これは，おもにN松をPC-9801Nで使用する場合(組み込み方など)の解説であり，いちばん最初にN松を使用するときに見ればよい。新松の導入・保守のしおりの松を起動するの章のN松版であるのがこのマニュアルである。

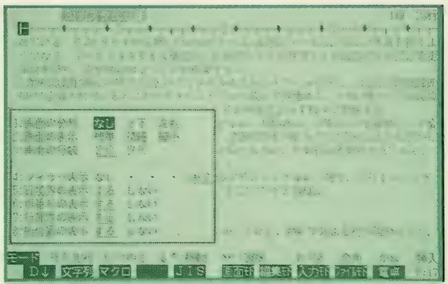
機能はほとんど新松と同じ

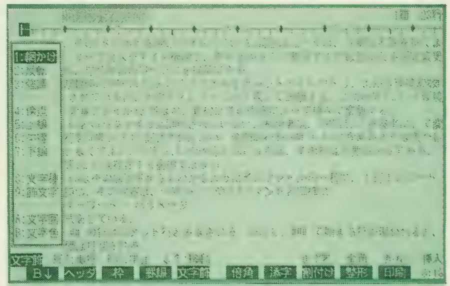
N松の機能は，ほとんど新松と同じである。新松の持つ機能のうちユーティリティ機能の一部とグラフィックエディタ「鶴」を省いたものがN松である。このユーティリティとグラフィックエディタ「鶴」は，拡張機能として2万円で別売されている。N松の中心であるワープロ機能の方はまったく削られていないので安心だ。削られた機能は，メインメーニューで白抜きの星で表示され選択できないようになっている。また，画面を白黒液晶画面で見やすいように配色に手が加えられている。これは，CONFIG.K3という新松の設定ファイルで設定されている。よって，プログラム的には，まさに新松であり，N松はデスクトップパソコンでも完全に動作する。

豊富な文字装飾機能

前述した通りN松は，新松とほとんど同じ機能を持っている。よって，新松の持つ文字装飾機能なども完全に受け継いでいる。NOTE専用のワープロでは，プログラムをコンパクトにまとめるために編集以外の付加機能は，デスクトップ版に比べてかなり削られている。実際，PC-9801Nを移動中や出先での文章入力ツールとして使用するならば，文字装飾などの機能はほとんど必要がない。むしろ編集機能に重きをおいて快適な文書入力環境を実現するのが妥当である。新松はもともとエディタライクな一面を持ち文書の入力の快適さが売りの一つであったN松ももちろんそうである。しかし，N松では快適な入力環境にプラスアルファして豊富な文字装飾機能を持っているのである。これは，N松自体がアセンブラという言語で記述されているために非常に少ないメモリで高機能を実現できるから


写真4 印刷書式設定画面


写真5 画面設定を行っているところ


写真6 文字装飾設定画面

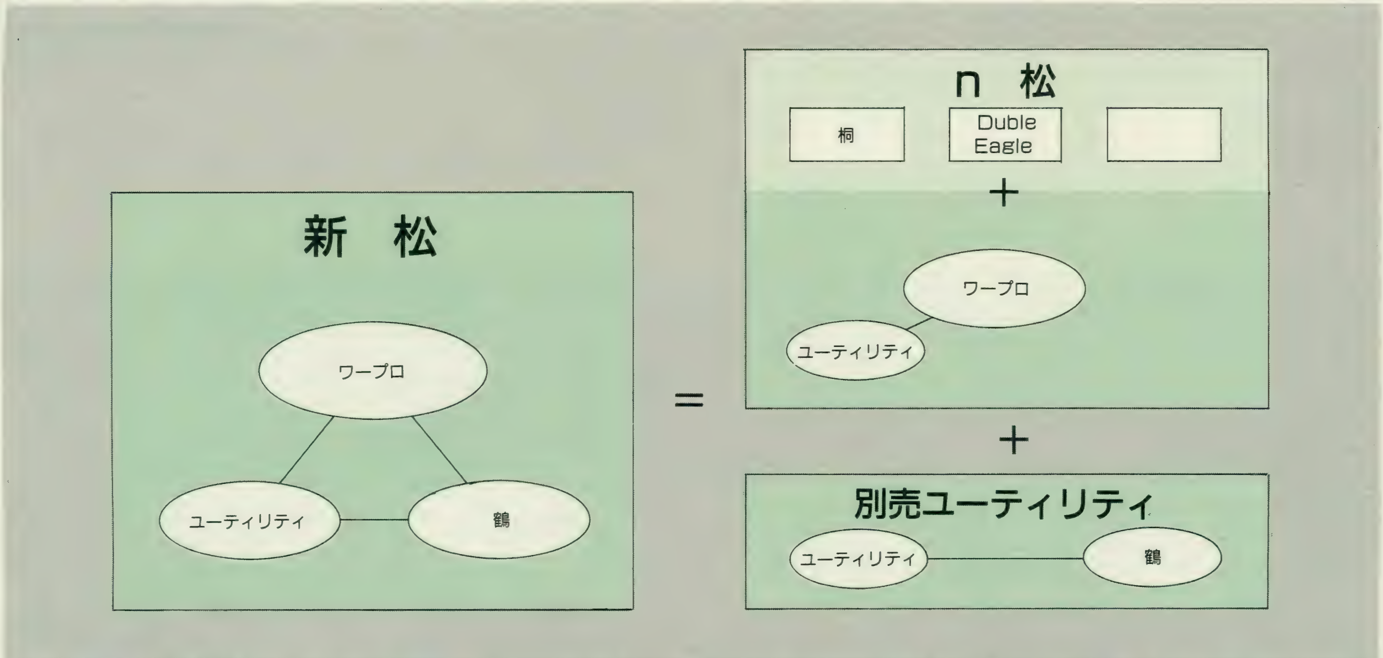


図1 新松とN松

である。

ではN松には，どんな文字装飾機能が用意されているのか紹介しよう。網掛けだけでも6種類，反転，強調，傍点(10種類)，上線(10種類)，中線(10種類)，下線(10種類)，文字囲み(10種類)。文字種は5種類(細ゴチック，太ゴチック，築地，小町，行成)。飾り文字は4種類(斜体，影付き，縁どり，立体)。文字色は7色から選択できる。文字の大きさは，縦倍角，横倍角，4倍角の3種類ができる。

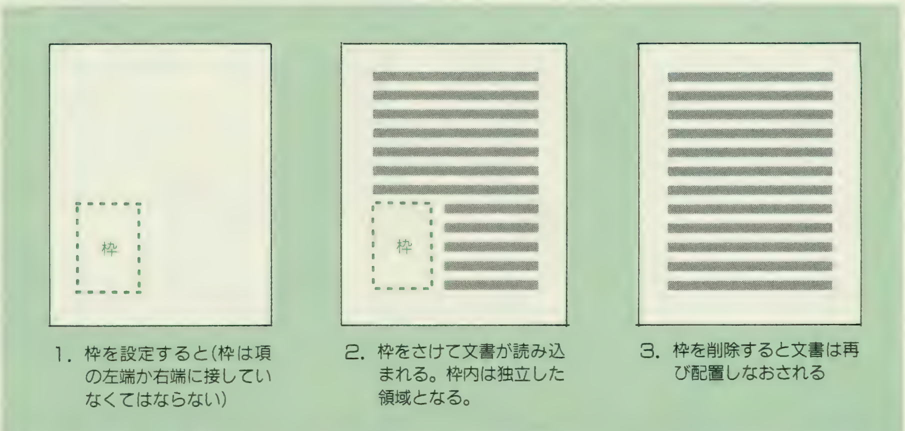


図2 文書枠機能

自由度の高い割付/書式設定機能

割付や書式設定の機能が充実しているのもN松の特徴である。割付や書式設定の機能はどちらかというと，印刷の際に威力を発揮する機能である。

前章で解説した文字飾り機能もこの章で解説する割付/書式設定機能もPC-9801Nをセカンドマシンとして使うユーザーには必要性が低い。しかし，N松はワープロに要求されるほとんどの機能を網羅している。以上の理由からN松は，PC-9801Nを自分のメインマシンとしてすえるユーザー，またはNOTEが1台目のユーザーに適しているといえるだろう。

では，割付/書式設定の機能を紹介する。改行，改項，奇数改項，条件付き改段，左右端/中央揃え，右寄せ，均等割付，密着割付，部分横書き，部分縦書き，タブ設定

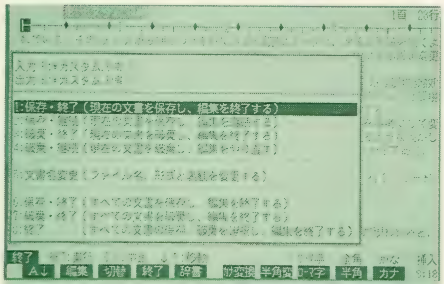


写真7　メインメニューに戻るには，この画面を通らなくてはならない

解除，ハードタブ設定。以上の機能が揃っている改行は，０行改行，２分の１行改行，３分の１行改行，密着改行を選択できる。改行幅を指定することもできる。また，段組は３段まで行える。禁則処理設定の解除も行える。

N松の機能は，余りに豊富で少ない誌面ではなかなか紹介しきれない。しかし，N松は，基本的にディスク１枚の構成で，しかもRAMディスクにインストールしてしまえば，起動ディスクも何もいらない。そして，高機能なのである。デスクトップと同じ水準の入力，編集，装飾，出力をPC-9801Nに提供してくれる。PC-9800シリーズのソフトウェアが使えるのがPC-9801Nの特徴だが，デスクトップの使い勝手まではなかなかいかない。N松は，RAMドライブにのっているので，作業全体に渡って待たされるということすくない。画面はモノクロ８諧調だが操作性は，プログラムを全部RAMディスク組み込んだ場合に匹敵する。

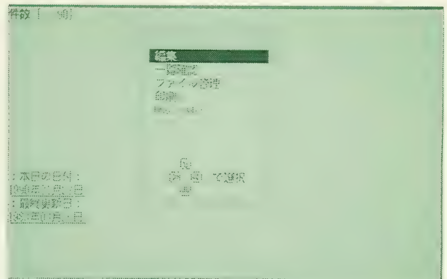


写真8　桐のメインメニュー画面

付録に100人まで管理できる「桐」

N松には，付録としてデータベースソフト「桐」のサンプルバージョンが同封されている。このサンプル版の「桐」では，100人まで名刺管理ができる。桐は，RAMドラ

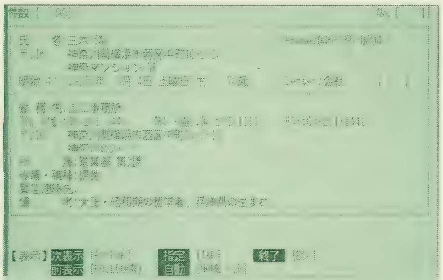


写真9　桐のメイン画面。
100人までの名刺を管理できる

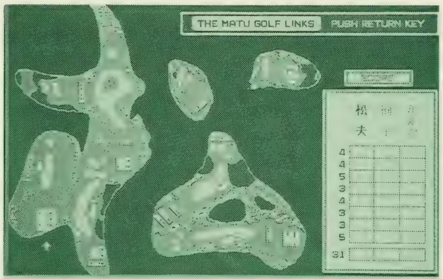


写真10　おまけのゴルフゲームは松の文字をデザインしたオリジナルコース



写真11　画面はなかなか見やすい

イブに組み込むのではなく，N松を終了した後，立ちあげて使用する。このソフトがサンプル版ながら結構役に立つ(100人という数は名刺管理として使用するには上限が低すぎるが)。検索などの機能もちゃんと使用できるのでおまけにはもったいないほどの豪華さだ。

おまけのゴルフゲームは面白い

もひとつのおまけのゴルフゲームも秀逸だ。これは，アートディンクの「ダブルイーグル」というゴルフゲームのサンプル版なのだがコースが松の文字で型どられているのだ。このゲームもあなどれない。緻密なグラフィックとスクロールでおまけとはとても思えない。つかれた頭にはちょうどよい清涼材である。

超低価格，シンプル構成でスピーディな操作
【EGLight】
（エルゴソフト）

大島　篤

一太郎Ver.4，新松，P1.EXE，エトセトラ。最近の日本語ワープロの性能，機能の充実度には驚くべきものがある。だが，1年に1度しか使わない機能なんかいらない。とにかく簡単に効率よく文書作成ができればよいんだという人も多いはず。そんな人にピッタリなのが，エルゴソフトの日本語ワープロ，EGLight(イージーライト)である。



写真1　パッケージ内容

ディスク1枚のシンプル構成

EGLightのパッケージ内容は，次の4点(写真1)。

・マスターディスク……………………1枚
・操作マニュアル………………………1冊
・クイックガイド………………………1冊
・ユーザー登録カード…………………1枚

ディスクは1枚のみで，EGLightのすべてのプログラムとファイルがおさまっている。このことだけで，EGLightがいかにシンプルに構成されているかが伺えよう。マニュアルがただの1冊というのも，ワープロとしては例外的だ。

ワープロは，ディスク3枚組以上，マニュアルも分厚いのが2冊以上というのが珍しくはなく，ワープロ入門者がパッケージを開けただけで尻込みしてしまいそうな物量をしているのが普通なのだ。EGLightのパッケージ構成自体が単純明快であることを，第一に評価したい。

それにしても，このマニュアルの装丁は変わっている。B5判約200ページで，比較的厚手の上質の紙を使っている。表紙と背表紙は固い厚紙にカラーでかわいらしい絵が印刷されていて，まるで絵本のようだ。読んだところにはさむ紐まで付いている。内容は図も多く，説明も基本的に優しいが，とにかくワープロの機能自体がシンプルなため，ものの数時間ですべてを読み通してあらかたの機能を覚えてしまうことが可能だ。

15分でできるインストール

使用にあたっては，EGLightの実行用のディスクをまず作成するか，ハードディスクにインストールする。

そのために行わなければならないインストール作業は，マニュアルに書いてあるわけだが，その説明文は，MS-DOSの100%初心者には理解不能な部分もある。一例をあげれば，「次に，EGLightで利用するコマンド実行ファイルを起動用ディスクにコピーします」といったくだりだ。

こういった，下手に書くと混乱を招く文や用語は省いて，単純に操作すべきことだけを説明したほうがよいのではないだろうか。この点を除けば，マニュアルはとてもよくできている。特に，マニュアルが2色刷りで，インストール時に使用者が行うべきキー操作が，緑色の字で目立つように印刷されているのがよい。分からないところは無視し，落ち着いてマニュアルに従って操作すれば，初心者で30分以内，普通のMS-DOSユーザーなら15分以内でインストールは完了するだろう。

一応インストールの手順を図1に示しておこう。インストールのメインな部分は，付属のバッジファイルが行ってくれる。

自社FEPのEGBridgeを採用

日本語FEPとして，エルゴソフト自身のオリジナルであるEGBridgeを採用している。エプソンのPC-286シリーズの日本語MS-DOSや，いくつかのPC-9800シリーズ用アプリケーションの組み込みFEPとして採用されているので，ご存じの方も少なくないはず。だが，ATOKやVJE，あるいは松茸ほどメジャーではないので，その横顔を紹介しておこう。

メイン辞書の語数は約55000語(ファイルサイズ約428000バイト)。ユーザー辞書は1000，2000，3000，4000語のいずれかを選択。また，郵便番号辞書を備えており，郵便番号を入力して住所に変換することができる。辞書の学習機能ももちろん有している。

入力した読みが，自動的にどんどん漢字仮名混り文に変換されていく「自由変換」と，変換キーを押したときに変換が行なわれる「一括変換」の2つが選べる。

入力中の仮名文は緑色の文字で表示され，これを変換すると水色の漢字仮名混り文に変わり，漢字の候補を決定すると白の文字になる。なお，変換キーは，XFERキー

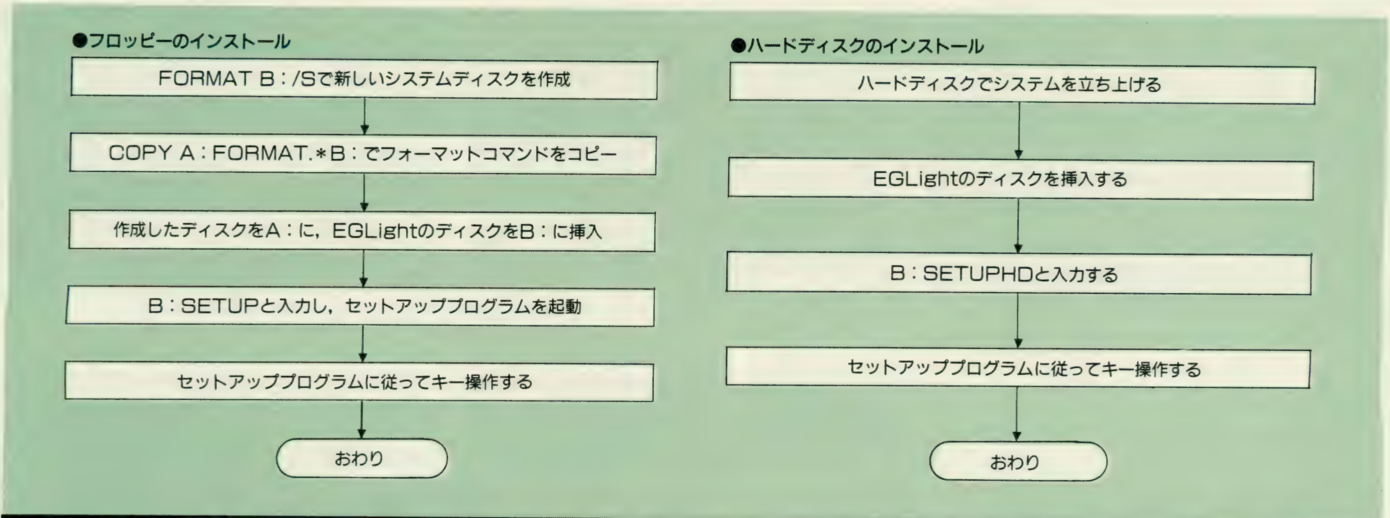


図1 インストール手順

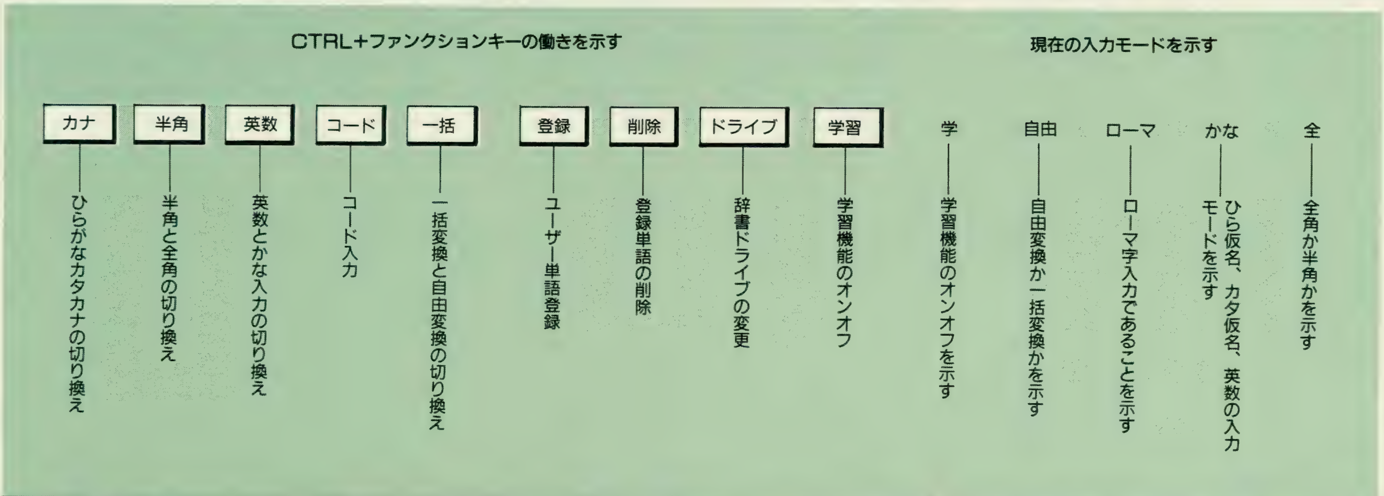


図2 画面最下のステータスライン

またはスペースバー，決定キーはRETURNキーである。

水色の表示のときは変換の候補状態であり，文節の区切りと長さ，そして同音意義語の選択を行うことができる。水色の表示のときは，カーソル移動キーの←→で注目文節の移動，SHIFTキーを押しながら←→キーを操作することで注目文節の長さの変更を行うことができる(注目文節は黄色で表示)。そして，正しく文節を区切った後，変換キーを押すと，画面最下行に漢字変換の候補が表示されるので，←→キーで目的の候補を選び，RETURNキーで決定。以上の漢字変換に関するキー操作は，他のFEPと大筋は同等となっている。

ひら仮名とかた仮名入力，半角と全角入力などの切り替えは，CTRLキーを押しながらファンクションキーを押して操作する。CTRLキー＋ファンクションキーの動作内容は，画面最下行のステータスラインに表示されている(**図2**)。

いちいちCTRLキーと併用しなければならないのは面倒だが，これはEGBridgeが汎用FEPとして設計されているからだ。つまりアプリケーションソフトにEGBridgeを組み込んだ場合，そのソフト側のファンクションキーの働きを妨害しないというメリットがあるのだ(そのソフトがCTRL＋ファンクションキーの操作を使っているとまずいが)。

EGLightでも，ファンクションキーだけを押した場合は，カット，ペースト，コピーなどの編集機能が働くようになっている。

EGBridgeは，日本語FEPとして十分な性能を持ち，操作性もまずまず使いやすいといってよいだろう。

なお，EGLightは他社FEPを組み込んでの使用も可能である。

すっきりしてNOTEでも見やすい画面構成

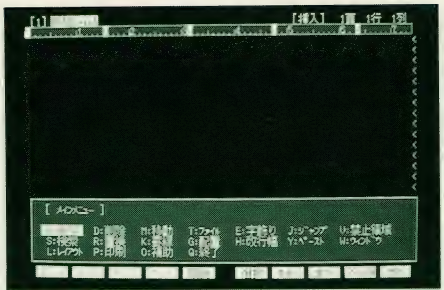
EGLightは，起動するとそのまま新規文書が編集可能な状態となる。編集画面は，**写真3**のような構成になっている。他のワープロの画面に比べてすっきりして見えるのは，空白部分に「…」が表示されないためだ。

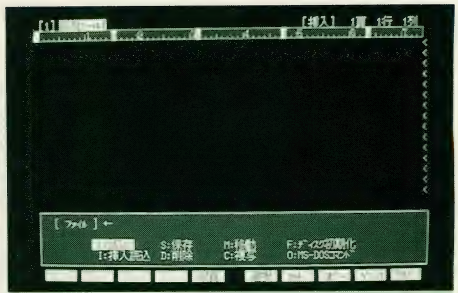
先頭行には，編集中のファイル名，挿入モードか上書きモードかの表示，現在のページとカーソル位置が表示される。

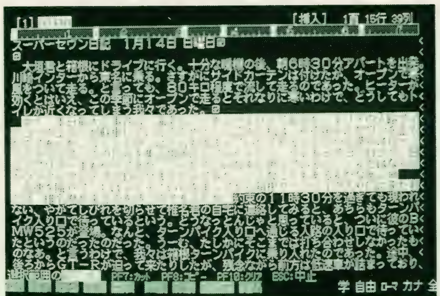
2行目にはルーラーがあり，桁とタブ位置が表示されている。なお，タブ位置は自由に設定可能だ。

画面最下行はFEPのステータスライン


写真2　2分割ウインドー


写真3　メニュー(メイン)


写真4　T：ファイルメニュー


写真5　f･6による範囲指定

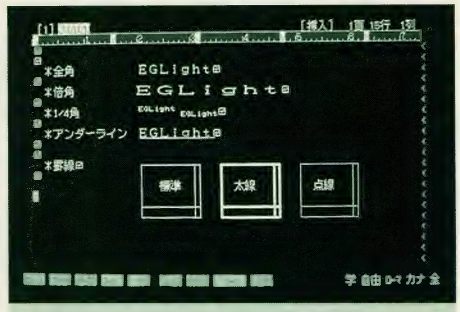


写真6　倍，1/2，1/4，アンダーライン

である。

なお，画面は縦25行モードで，20行モードにはできない。編集部分は21行である。

EGLightでは，同時に2つのファイルを開き，**写真2**のように画面を2分割してそれぞれを表示することができる。別の文書ファイルの一部を取り込んで，新しく編集中の文書に張り込むなどの編集作業も可能だ。なお，2つのファイルのウインドーサイズを変更することも可能だ。

メニュー形式は“一太郎ライク”

編集状態からESCキーを押すと，**写真3**のようにメニューが表示される。これはメインメニューで，18個のメニュー項目が示されている。各項目の選択は，黄色のポインタをカーソルキーで移動させてリターンキーを押すか，各項目に付けられたアルファベット1文字の略称をキー入力することで行う。メインメニューからいずれかの項目を選ぶと，さらにサブメニューが表示される。たとえば**写真4**は「T：ファイル」のサブメニューの表示であり，ファイルの読み込み，保存，ディスクの初期化などを実行できる。サブメニューの選択も，メインメニューと同様ポインタの移動かアルファベットの入力で行う。なれてくると，連続したメニューの選択順序を覚えてしまい，いちいちメニューの表示を見なくても，目的の作業を選択できるようになる。たとえばファイルの保存なら

[ESC]，[T]，[S]

と3ストロークで選択できる。

EGLightのこのメニュー形式は，有名な日本語ワープロ「一太郎」のそれに類似している。ただし，メニューの項目は一太郎と共通なものと，独自なものが混在している。

文書の編集機能の，文字列の複写，削除，移動，ペースト(張り込み)はメニューから選択できるが，この4つはいちいちメニューを経由しなくても，ファンクションキー操作で実行することもできる。

[f･6]が選択キーで，これを押すと範囲指定状態となり，カーソルキー操作で編集する文字列の範囲を指定できる(**写真5**)。[f･7]キーはカットキーとなっており，指定した範囲を編集文書から削除し，クリップボード(と呼ばれる記憶領域)に記憶する。[f･8]キーはコピーキーで，指定した範囲を残したまま，その範囲の文字列をクリップボードに記憶する。[f･9]キーがペーストキーで，クリップボードの内容を文書に張り込むことができる。なお，クリップボードの内容は，必要ならば表示させて確認することができる。

ファンクションキーの[f･1]から[f･4]は，初期設定では機能しないが，よく使うメニューを登録することで，メニュー選択のショートカットキーとして利用できるようになっている。

文字装飾は必要最小限

全角と半角の入力切り替えは，CTRL+[f･2]キーで行う。メインメニューで「E：文字飾り」を選択すると，入力してある文字を倍角(横倍)，上付き4分の1角，下付き4分の1角にサイズ変換することができる。また，文字にアンダーラインを引くこともできる。

倍角文字および4分の1角文字，そしてアンダーラインは，画面上でそのままのイメージで確認することができる(**写真6**)。

アンダーラインの線種は1種だし，縦倍角や網掛けなどの装飾もできない。もちろんフォント切り替えも不可能。というわけで，EGLightの文字の装飾機能は非常に弱いのであるが，網掛けができなくても別に困らないというのもまた事実だ。

1行内の配置指定機能としては，左寄せ，右寄せ，センタリングがある。

必要十分で使いやすい罫線

罫線の入力は，始点と終点にカーソル移動して四角の枠を指定するタイプである。縦線と横線も同じ方式で入力するが，非常に使いやすい。連続的に複数の枠や線を入力できるので，大きな表を作るようなときにもスピーディーに行える。また，入力した枠の移動や複写も可能だ。

なお，罫線は，標準，太線，点線の3種

図3-1　そのまま表

4 車 の 燃 料 と 燃 費

	A 車	B 車	C 車	D 車
タンク容量(l)	37.8	45.5	65.0	55.5
燃料	有鉛ﾊｲｵｸ	ﾚｷﾞｭﾗｰ	ﾚｷﾞｭﾗｰ	無鉛ﾌﾟﾚﾐｱﾑ
10モード燃費	8.5Km/l	14.8Km/l	9.6Km/l	8.8Km/l
60Km/h定地燃費	13.5Km/l	20.5Km/l	15.6Km/l	14.8Km/l

図3-2　1/2ピッチ表

4 車 の 燃 料 と 燃 費

	A 車	B 車	C 車	D 車
タンク容量(l)	37.8	45.5	65.0	55.5
燃料	有鉛ﾊｲｵｸ	ﾚｷﾞｭﾗｰ	ﾚｷﾞｭﾗｰ	無鉛ﾌﾟﾚﾐｱﾑ
10モード燃費	8.5Km/l	14.8Km/l	9.6Km/l	8.8Km/l
60Km/h定地燃費	13.5Km/l	20.5Km/l	15.6Km/l	14.8Km/l

図3　罫線を使用した出力例

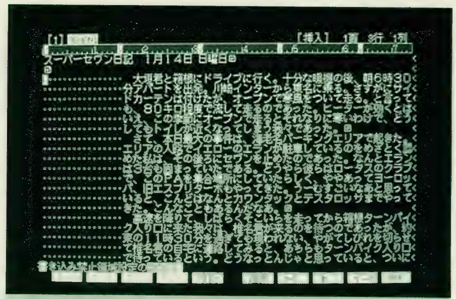


写真7　インデント(禁止領域)

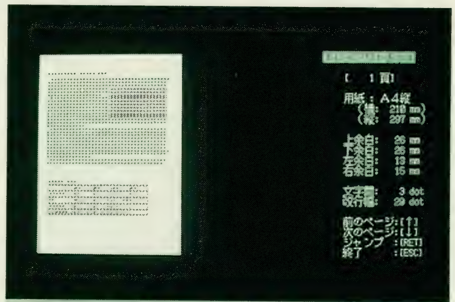


写真8　レイアウト表示画面

を選ぶことができる。

罫線を行間に引くことはできないので，普通に表を入力すると，やたらと罫線間の開いた文書になってしまうが，1行単位で印刷時の行ピッチを指定することができるので，この機能を使えばOK。**図3-1**はそのまま印刷した表，**図3-2**は，表の部分に2分の1ピッチ指定をした印刷結果だ。

なお，行単位のピッチ指定では，改行なし(重ね印字)，2分の1改行，2行改行，自由改行(ドット単位で任意の改行量を指定)が行える。

検索，置換のサポートは万全

文字列の検索と置換はワードプロセッサならではの便利な機能だが，これはちゃんとサポートされている。ごくベーシックな検索，置換であり，ワイルドカードの使用，大文字小文字の区別など，高性能ワープロに見られる機能は有していないが，これで十分だ。シンプルなEGLightゆえ，すでにほとんどの機能は紹介し終わってしまった。他には，ジャンプ，禁止領域，レイアウト，印刷，補助の5つのメニューが用意されている。

ジャンプメニューでは，カーソルを文頭，文末，前頁，次頁，または頁番号を指定しての移動が可能。

禁止領域を指定すると，その部分の文章が禁止領域の右側に送り込まれるようになる。たとえば，これを使って図や写真を張り込むための窓開けを行うことができる。ただしEGLightには図形処理機能がないので，印刷後に別途用意した図や写真を張り込んでコピーすることになる。また，行頭に禁止領域を指定して，インデント(頭下げ)を行うことも可能だ(**写真7**)。**写真8**は，レイアウト表示画面。ページ単位のレイアウトと，印刷用紙の設定を確認することができる。

印刷メニューの書式設定画面はちょっとゴチャゴチャして分かりにくいのが残念だが，使用プリンタ，1ページの文字数と行数，上下左右余白サイズなどが指定できる。行ピッチと文字ピッチは，これらの書式設定の値によって決まり，直接指定することはできない。縦書き印刷もサポートされているし，頁印刷機能もある。

補助メニューでは，環境設定(文書バッファの大きさ，外字ファイル名などを指定)，外字選択，外字作成などを行うことができる。

基本に忠実な機能選び

EGLightには，驚くような機能も独自の新機能もない。だが，とてもシンプルにまとまっていることに，むしろ新鮮味を感じてしまう。シンプルとはいっても，十分実用に耐えるだけのスペックは備えているし，私などは，しいてこれ以上欲しいと思う機能は，何もない。

とにかく7,000円というのは破格値だ。ワープロを使うのが初めてだが，どれを選んだらよいか迷っている人は，EGLightから入ってみるとまちがいがないだろう。

それにしても，これからノートパソコンが出てくると，ディスク1枚で動き，シンプルでハンドリングのよいEGLightのようなソフトが見直されるのではないだろうか。

昨今のワープロソフトは，操作環境の統一かが自然に進みつつある。というより，パソコンワープロという製品群全体が落ちついてきた。パソコンワープロの機能の基本部分はほぼまとまったと考えてよいだろう。EGLightは，その基本機能の中から「必要なものだけ」をうまく選択してまとめてあると評価できるだろう。

低価格でありながらも強力な機能を持つ

【アシストワード】

〈アシスト〉

大島　篤

表計算ソフト(アシストカルク)に続く株式会社アシストの9,800円ソフト第2弾は，日本語ワードプロセッサ「アシストワード」だ。パソコン1人1台の時代を予想し，文房具感覚で購入，使用できるソフトを理想とするアシストだが，そのワープロソフトはどのようなものだろう。

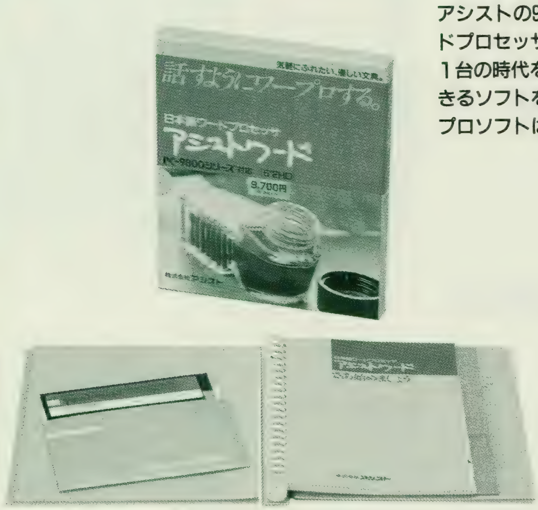


写真1　パッケージ内容

書店での販売を考えたパッケージング

ソフトウェアは，鉛筆や消しゴムと同様の文房具のようにあるべきだと，株式会社アシストは主張する。そのために，アシストワードはだれにでも負担なく買える9,800円という値段が付いている。そして，パッケージングも書店で書籍として販売することを考えたものとなっている。B5変形で厚さ23mmという大変小さな化粧箱の中に，バインダー形式のマニュアルと，プログラムディスク1枚，ユーザー登録カード1枚が収められている(**写真1**)。

アシストワードは，高性能ワープロに比べて機能をシェイプアップしたワープロなので，プログラムディスクは1枚だけですんでいる。

マニュアルは，70ページに満たない薄いもので，そのタイトルは「さあ始めましょう」である。実際，この付属マニュアルでは，アシストワードの導入方法と，ごく基本的な操作の紹介(解説という感じではない)しか含んでいない。つまりこれは，アシストワードを使い始めるための入門マニュアルなのである。

なお，全機能を説明した「操作マニュアル」というものが別途用意されており，これはパッケージ付属のハガキで請求することで入手することができる。

インストールは簡単

アシストワードは，**図1**の手順でフロッピーディスクまたはハードディスクにインストールする。そのとき，MS-DOSのFORMATやCOPYコマンドを使用するが，そのためのキー入力操作はマニュアルに分かりやすく書いてある。初心者でも大丈夫だ。

インストールの主要な部分は，付属のセットアッププログラムがやってくれるため，キー操作はそう多くなく，ハードディスク

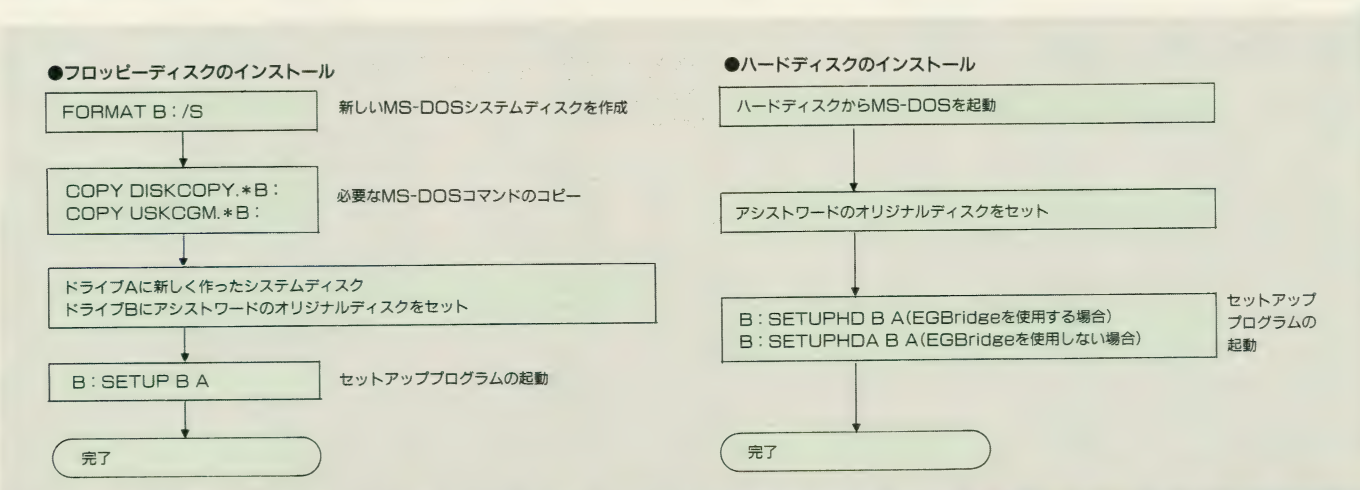


図1　組み込み方法

の場合は付属のFEPの組み込みも自動的にやってくれる。自分のハードディスクに手持ちのFEPをインストールずみの場合は，それをアシストワードのFEPとして使用することもできる。

インストール作業は，初心者でフロッピーの場合で，30分もあれば十分だろう。

日本語入力にEGBridgeを採用

日本語FEPとして，エルゴソフトのEGBridgeを標準で搭載している。このFEPは，取り立てて特徴もない，ごくオーソドックスなものだが，そこそこ使いやすい。問題はFEPよりも，付属のマニュアルでは変換方法が簡単にしか説明されていないことであろう。

使っていて気になるのは，画面の一番下で文章を入力をすると，未確定文字がメニューの上にオーバーライトされて表示されることだ(**写真2**)。これを避けるために，入力中たびたびロールアップキーを押す必要がある。

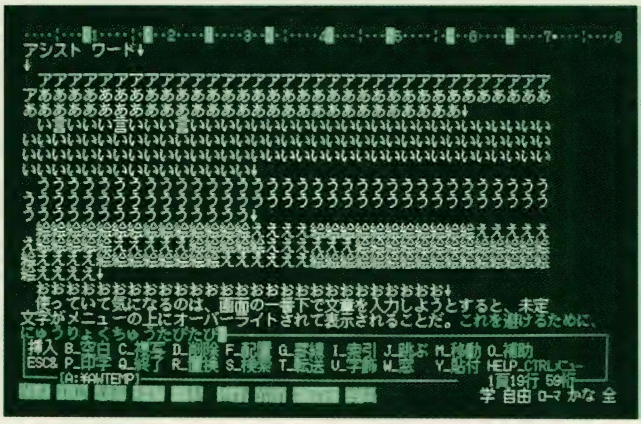


写真2
未定文字がオーバーライトされるのは残念だ

①のようにa，b，c，dの順に4枚のウインドーを開いたとする。
最後に開いたdのウインドーの文書はこの状態で編集可能である。ところが，cのウインドーを編集するには②，bのウインドーを編集するには③のように，それぞれ後から開いたウインドーを閉じなければならない。aのウインドーは，ほかのすべてのウインドーを閉じた状態でしか編集できない。本物のマルチウインドーのように，ウインドーの前後関係を変更することができないのである。

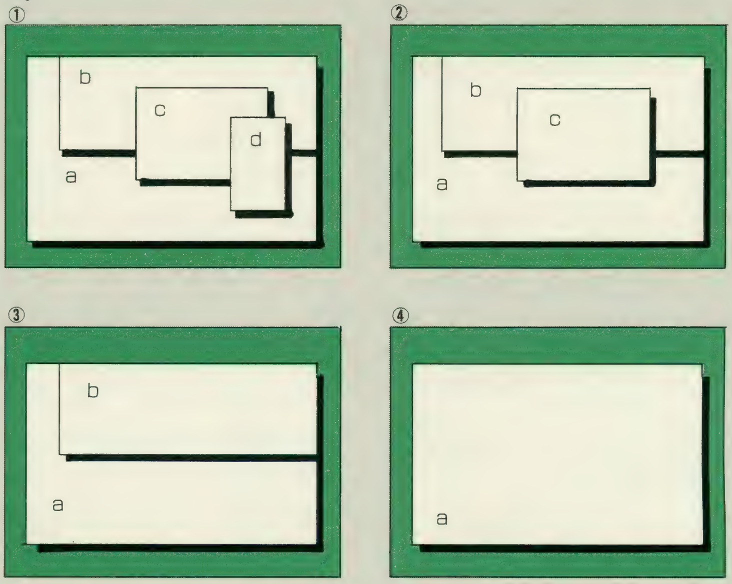


図2 ウインドーの構成

4つの文書を同時にオープン可能

アシストワードは，同時に4つまで文書ファイルを開き，編集することができる。それも，任意サイズのウインドーをオーバーラップさせつつ表示可能というもので，写真2を見れば凝ったシステムであるように見受けられよう。だが，これは本物のマルチウインドーシステムではない。

Aという文書を編集中に，文書Bを参照したくなって，ウインドーを開いて表示させたとする。現在カーソルは文書Bの中にあるので，文書Aを編集するため有効ウインドーの移動を行うと，なんとしたことか文書Bのウインドーは勝手に閉じられてしまい，参照できなくなってしまう(**図2**参照)。

したがって，他文書の参照をしたい場合は，始めに参照する文書を開いておき，新しく編集する文書を2番目のウインドーとして開く必要がある。

このウインドーの性質さえつかんでしまえば，4文書を開いて交互に編集できるというのは便利に利用できるだろう。もちろん，同じ文書ファイルを同時に複数のウインドーに表示させ，編集することも可能だ。

なお，ウインドー内のカーソルの速さは驚くほどで，高速エディタ並みのスクロール速度を備えている。あまりに速くて，希望のところで停止させることができないほどだ。環境設定でカーソルの速度を調節できるとありがたいのだが。

メニューは一太郎風

アシストワードでは，メインメニューが常に画面下部に表示されている。メニューの形式は一太郎風で，ESCキーを押すとメニューが選択できる状態になり，各メニューに付けられたアルファベット1文字の略号をキーインすることで，そのメニューを選択できる。ただし，メニューのポインタをカーソル移動キーで動かしてメニューを選ぶことができない点が，一太郎と違って使いにくい。パソコンの素人は，キーボードのアルファベット配列すら覚えていないので，ポインタを移動してメニューを選ぶ方式を喜ぶと思うのだが。

また，メニューはアルファベット順に並べられているが，これは必然性がない。や

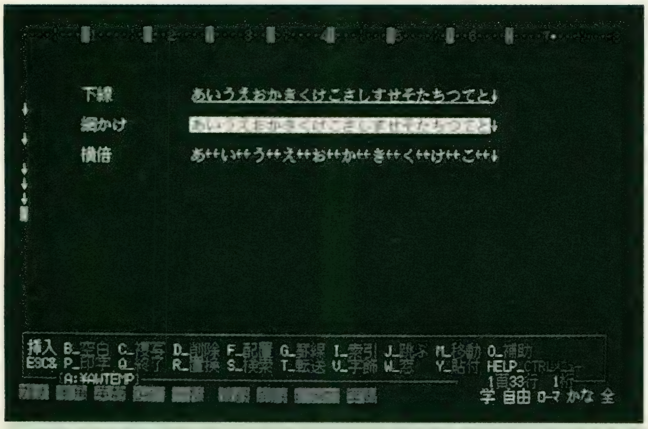


写真3　文字装飾



写真4　罫線

はり一太郎のように機能順にするのが正解だろう。

もっとも，メニュー操作になれてしまえば，メニューの表示形式自体は気にならなくなる。たとえばメインメニューから「印刷」を選び，さらにサブメニューから「印刷開始」を選択するなら，

［ESC］，［P］，［P］

の3ストロークで実行できるが，このキー操作を自然に覚えてしまい，メニューを見る必要がなくなるからだ。

だが，サブメニューの選択を行う場合は，やはりポインタ移動でメニュー選択をやりたくなる。実際，つい何度もカーソルキーに手をやってしまったものだ。

必要十分な編集機能

編集機能としては，複写，移動，張り付け，削除，の4つが用意されている。

複写，移動，削除では，文字列指定と矩形範囲指定の2つができる。範囲指定は，メニュー選択時のカーソル位置が始点となるため，ちょっと使いづらい。始点と終点の両方を指定できたほうがよいと思う。

また，同じ内容を連続して張り付けることができないのも難点だ。指定した行範囲，矩形範囲内をスペースで埋める機能もあるが，その範囲内の文字列の送り込みは行われず，消去されてしまう。このため，窓空け機能としては使えない。

メニューに表示される以外の編集機能がいくつかあり，それらはCTRLキーとアルファベットキーの併用で選択する。たとえばCTRL-Lで行単位の記憶，CTRL-Vで文字単位の記憶ができ，CTRL-Jで記憶した内容の張り込みが可能だ。この方法だと，いちいちメニューを経由する必要がないし，連続的な張り付けも容易なので便利だ。

なお，CTRLキーの編集機能は，HELPキーを押すことで確認することができる。検索，置換機能はサポートされているが，非常に初歩的なレベルのもの。ただし，初歩的ゆえ使い方は簡単だし，普通はこの機能で十分だろう。

文字装飾で網かけが可能

文字の装飾機能は，下線，網かけ，横倍の3種類。網かけの網パターンは，1種類のみだ。使用するプリンタによっては，同じ網パターンでも濃くなったり薄く印字されたりするので，やはり数種類の網パターンを用意してほしかったと思う。

下線は，画面上でそのまま確認できる。網かけ指定した部分は，反転表示で示される。横倍は，画面上ではそのままは表示されず，横倍属性文字によって示される(**写真3**)。なお，4分の1角文字は使用することができない。

1行内の配置指定機能としては，左寄せ，右寄せ，センタリングがある。また，部分的なインデント(字下げ)の指定が可能だ。インデントを自動的に行ってくれるので大変便利である。

表のピッチ指定ができない

罫線は，その指定に2種類の方法がある。罫線の始点と終点を指定する普通の方法と，カーソルを移動させたあとに罫線が入力されていく一筆書き方式だ。前者は，終点指定時に罫線の実表示(ラバーバンド表示)がないため，ちょっと使いにくい気がしたが，一筆書き方式は非常に分かりやすく，使いやすい。初心者にはこちらがおすすめだ。

罫線の線は，細線と太線の2種類。太線と細線の交わりも，正しく表現される(**写真4**)。

なお，罫線で作表した部分は，行間隔をつめて印刷しないと間が抜けた印刷になってしまうが，残念ながらアシストワードには印刷行ピッチを部分的に指定する方法がない。

印刷機能は意外に強力だ

印刷メニューを選択すると，**写真5**のような印刷書式設定メニューとなる。設定すべき部分は黄色の反転表示がされているし，設定可能な数値の範囲も示されている。また，行間，字間がミリ単位で示されているのも分かりやすくてよい。だが，このメニューには問題がある。1行の文字数として指定可能な範囲は10～53字だと示されているが，実際に指定可能な文字数は，左右余白の設定によって変わってくるのだ。だから，指定可能と思って入力しても，「文字数の指定に矛盾があります」と表示されてしまうのだ。これは初心者は悩むはず。

なお，用紙はA4，B4，B5の縦横位置，連続紙。ページ番号の自動印刷もできる。表紙にはページを振らせないこともできる。

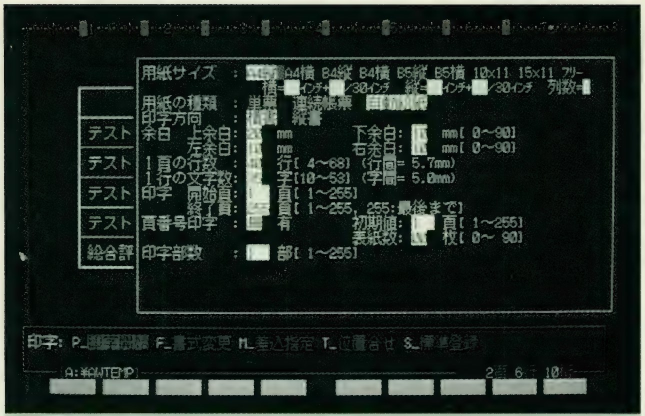


写真5　印刷設定

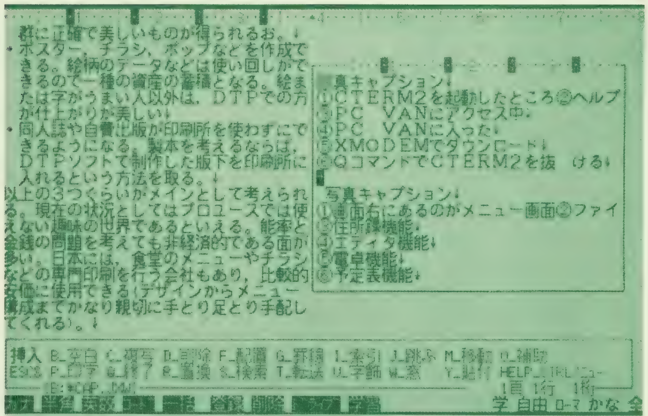


写真7　NOTEでウインドーを開いてみた

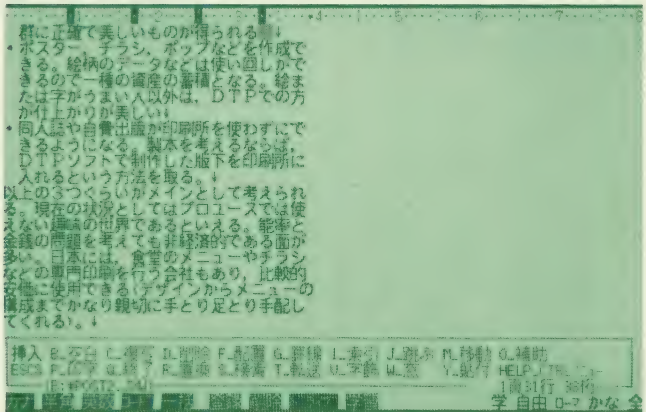


写真6　NOTEでのメイン画面

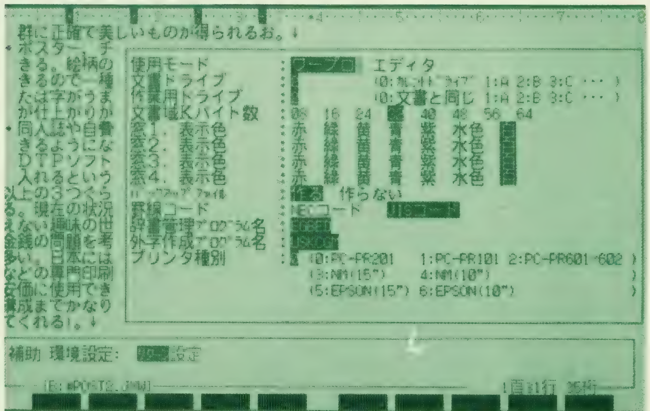


写真8　色設定を変えて見やすくするとよい

印刷部数は最大255部まで

印刷メニューで設定した各項目の値は，標準値としてディスクに登録することもできる。

ところで，いざ印字させてみたら，用紙に対して印字位置がずれていたということはよくあるものだ。そのたびに印刷を中止して，設定を見直すのだが，うんざりだ。アシストワードの印刷メニューには，印字位置を確認するために，文字を1文字だけ印字してみるという機能が付いている。これを使えば，ミスを未然に防ぐことができるというありがたい機能だ。

ページのレイアウトを縮小表示して確認する機能を持っていないのは意外だが，これは，なくても困るようなものでもない。

強力な差し込み印刷機能も装備

シンプルと思われるアシストワードだが，意外に強力な機能を持っていたりもする。たとえば，差し込み印刷機能だ。別途用意したデータファイルを文書中に合成して印刷する機能である。ただし，その使用方法については「操作マニュアル」にしか書かれていない。

また，作成中の文書の目次，索引を自動的に作ってしまう機能を備えている。目次項目は，3段階まで設定することができ，章，節，項の順に目次が作成される。**図3**に自動作成された目次を示す。

もちろん，完全に自動的に目次を作ってくれる人工知能を搭載しているわけではない。編集文書の中からタイトルとなる文字列を人間が指定してやると，それが別ファイルに登録されて，それに自動的にページ番号を調べて目次ファイルが作成されるのである。索引機能も同様で，文中にあるキーワードとなる言葉を範囲指定してやると，別ファイルに順次登録される。最後に，これをまとめて索引が作成されるのである。半自動の機能とはいえ，大変便利であることはまちがいない。

第１章　スーパーセヴンの歴史５
1-1　コーリンチャップマン　６
　　バックヤードビルダー　６
　　ヘイゼル　８
　　ロータス社の誕生　１０
1-2　ロータスマークシックス　１２
　　あいうえお　１３
　　かきくけこ　１５
　　・
　　・
　　・

図3　自動作成された目次

アシストワードは，高性能ワープロソフトほどではないが，より低価格なEGLightに比べれば充実した機能を備えている。両者の価格差と性能差は妥当なところといえるだろう。

アシストワードは，洗練度が足りない部分があるのは事実だが，その多くは使用者のなれがカバーしてくれるはずだ。

PC-9801N対応ワープロソフトメーカーに聞く

編集部では，PC-9801N(以下98NOTE)対応のワープロを発売しているジャストシステム，デービーソフト，管理工学研究所，アスキー，大塚商会の5社のソフトハウスにアンケートにご協力いただきました。その結果をここに掲載します。なおアンケート結果は，原文のまま掲載していますが，用語については編集部表記で統一してあります。次号ではさらに範囲を広げたアンケートの結果をご報告できると思います。

質問事項

1．100文字程度で特徴やセールスポイントを。

2．98NOTEはPC-9800シリーズ用ソフトと完全互換であることが特徴ですが，専用のソフトを発売する理由は何でしょうか。

3．そのソフトはデスクトップ版と98NOTE対応版に分かれていますか。

4．デスクトップ版と98NOTE対応版に分かれている場合，スペックに違いがあればお聞かせください。できればその理由もお願いします。

5．デスクトップのPC-9800シリーズと98NOTEのそれぞれに対応するソフトでないと動作しませんか。たとえば98NOTE対応版を購入すれば，デスクトップでも使えますか。

6．使える場合，ユーザーが実際に1つのソフトをデスクトップと98NOTEで共用することも予測されますが，その点についてはどう考えられますか。

7．すでにデスクトップ版を持っているユーザーに対するサポートについてお聞かせください(無料，割引，定価など具体的に)。

【一太郎dash】
（ジャストシステム）

1．出荷総数50万本の実績で培われた充実した機能と快適な操作性。導入方法が簡単で初心者でもなんなく使えるほか，これまでの一太郎シリーズとデータ互換性(PC-9800シリーズ以外の機種でもOK)があること。

2．プログラムから見た場合はソフトウェア互換だが，PC-9801Nはディスクドライブが1つしかない点でデスクトップ機と互換はない。一太郎dashは98NOTEのCPUと1ドライブで快適に動作するように設計したソフトである。

3．一太郎dashのメディアは3.5インチ2HDと5インチ2HDの2つあり，3.5インチは98NOTEとデスクトップの双方で使えるが，5インチ版はデスクトップ専用である(5インチ2HD外部ドライブを98NOTEに接続して，5インチ版dashを使用することは可能だが，当社のソフトはパッケージの中の「実行用」と書かれたフロッピーディスクを張ったディスクで使っていただくようになっている。5インチ版を購入して，3.5インチディスクにコピーして使うことは認めていないために，5インチ版はデスクトップ専用である)。

4．スペックに違いはない。

5．一太郎dashはデスクトップでも動作可能である。

6．デスクトップと98NOTEの双方で同時に一太郎dashを起動することはできない(認めていない)。つまり，パッケージの中にある「実行用」FDラベルを張ったもの以外のディスク使用はできない。したがって，2か所に分かれてデスクトップと98NOTEを使用する場合，同じ「実行用」ディスクを持ち運んでいただくことになる。

7．一太郎dash，一太郎Ver.4や一太郎Ver.3とは全く別製品である。この関係は花子を購入しようとする一太郎ユーザーと全く同じである。

【AS NOTE】
（アスキー）

1．AS NOTEは98NOTEが持つ軽量，コンパクト，スピーディーという要素をソフトに反映させた98NOTE専用のワープロです。分かりやすく洗練された機能により，効率的な文書作成をサポートします。また，麻雀悟空を標準添付することでビジネスと娯楽をサポートします。

2．ドライブが1台，ハードRAM1台，8階調モノクロディスプレーというハード環境への対応とユーザーが使用する状況をも考慮して最適化の実現を目指す。

3．分かれていない。

4．分かれていない。

5．AS NOTEは使用できる(麻雀悟空は使用できない)。

6．ソフトウェア製品使用許諾署において記述してあるとおり，1ソフト1システムとなっているため，共用はご遠慮ください。

7．98NOTE専用ソフトのみのため定価販売。

【N松】
(管理工学研究所)

1. 98NOTEをうまく使うコツはFDアクセスをいかに少なくするかです。N松はRAMドライブのみで完全に使えます。東京ー大阪間の新幹線3時間使用が可能です。また，モノクロ液晶画面に完全対応しています。
2. モノクロ，RAMドライブ+フロッピーディスク1台の特性を最大限に生かすため。NOTEで完全に使えることをはっきりお客様に伝えるため。
3. 分かれている。
4. 98NOTEはRAMドライブマシンといい切ってもよいでしょう。N松は新松を基本にRAMドライブ有効活用機能を組み込んで作りました。また，イメージ編集「鶴」と一部の補助機能はドライブの増設が必要なために「システムupキット」として別売します。
5. 使えます。
6. 同時に両方のマシンで使わないでください。
7. CONFIG.K3ファイルを98NOTE用に作るとデスクトップ版新松はN松と同じになります。ご希望のお客様には資料，FDなどをお送り致します。その際，若干の手数料をいただく場合があります。

【P1.EXE】
(デービーソフト)

1. 98NOTEはその性格上，使用感を高めるためにはソフト側に制限が発生する。P1.EXE は98NOTE で P1.EXEの機能のすべてを快適に使用できるようにした。
2. 使用感を落とさないこと。また，98NOTE購入者にとってはハードとソフトの価格を定価ベースで見てみるとソフトの割高感は否めない事実であろう。
3. 分かれていない。
4. なし。
5. 3.5インチハードと98NOTEは使用できる。しかし，5インチハードと98NOTEの使用はできない。
6. パワーアップサービスとして3,000円にて実施しております。

【オーロラNOTE】
(大塚商会)

1. フロッピー交換せずに使用できるフロッピー1枚のコンパクト設計。また，RAMドライブからの自動起動も可能。メモリなどの増設不要。RAMドライブの自動バックアップ機能など，98NOTE用に細かな配慮がしてあります。
2. 98NOTE本体が低価格出があるため，その対応ソフトもそれに見合った価格にする必要があり，いくつかの機能を省きコンパクト設計にした。98NOTEが1ドライブ+RAMのため，RAMにシステムとユーティリティをコピーして使えるように容量的に小さくする必要があった。
3. 分かれている。
4. 下表のとおり。
5. 98NOTE対応版でデスクトップでも使えます。
6. 文書は100%互換(ただし98NOTE用システムではグラフィックシート，カルクシートは参照のみ)であるので問題なし。
7. 特別販売などの予定はありません。

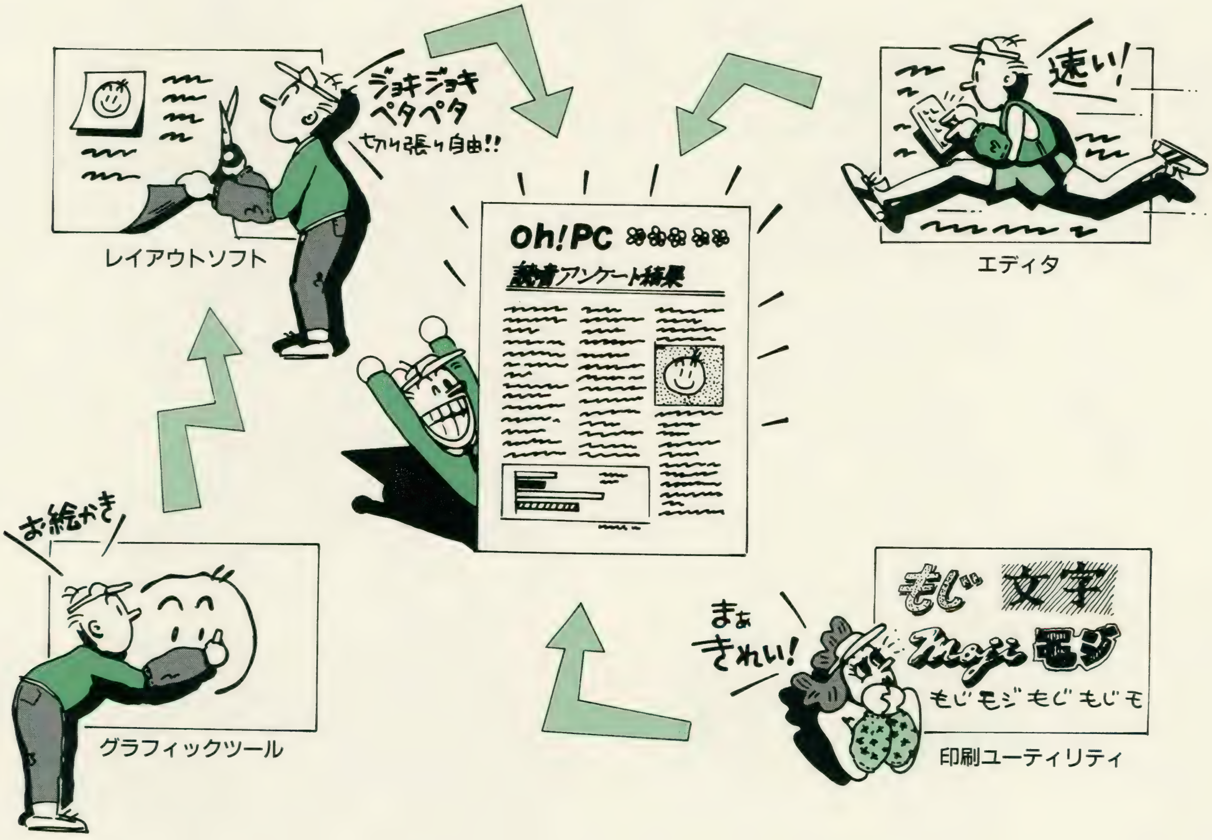
	デスクトップ版	NOTE対応版
提供媒体	ディスク2枚 (システム・ユーティリティ)	ディスク1枚 (システム+ユーティリティ)
辞書	約7万5千語	約5万5千語
カルクシート グラフィックシート	作成可能	表示，印刷のみ
ディスクコピー機能	ユーティリティに内蔵	なし
辞書の退避，復旧機能	〃	なし
PC-WORD PC-PAL スーパーコンバート機能	〃	なし

【特集】
第2部

もう一歩を踏み出すための サポートソフト

ここ数年，ワープロの性能は素晴らしく向上している。日本語フロントエンドプロセッサの進歩もさることながら，文字装飾などの付加価値の充実はすさまじい。ワープロは付加価値で勝負する時代になってきたといえる。これは，ユーザーが「文字を入力して打ち出せればよい」というレベルから「より凝った美しい出力を求める」レベルに移行してきたからでもある。ただ，文書を入力するだけならば，使い慣れた日本語入力FEPをエディタに組み込んで使用したほうが短時間ですむ。編集に関してはエディタのほうが数倍高速なのである。だが，ほとんどの人はワープロを使用する。それは，文書を管理したり加工したり印刷するためのさまざまな機能が使えるからなのである。

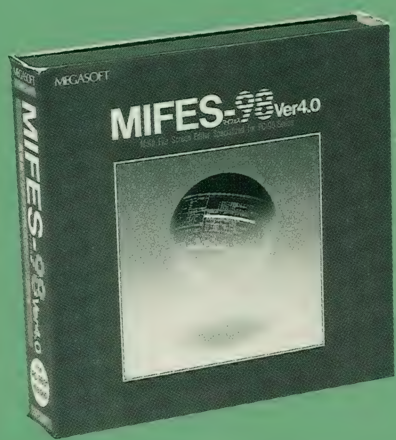
「もう一歩進んだもの」というユーザーの要求にこたえるのと昨今のDTPブームにも乗って，より美しい印刷を目指すためのさまざまなサポートソフトが発売されている。独自のフォントを持ち，普通のワープロでは得られない楷書体，行書体などによる出力ができるもの。ワープロで作成した文書とグラフィックツールで作成した図形を取り込んで融合し，作品を完成するレイアウトソフト。PostScript言語(高品位出力を得ることができるプリンタ用の言語)を採用したプリンタも発売され，これに対応するソフトも発売されてきた。第2部では，志(こころざし)あるワープロユーザーに向けて，さらなる活用用途を広げるサポートソフトを紹介しよう。



より快適に入力/編集を行う

斉藤まなる

エディタは本来プログラムを書くためのツールである。しかし，最近，エディタをワープロ代わりにも使う人が多くなってきている。ワープロユーザーの中には，エディタって何?　という人も少なくないだろう。なぜいまエディタか?　ここでは，代表的なエディタの1つであるMIFES-98 Ver.4.0を題材にエディタとは何か，エディタのどんなところがワープロよりも優れているのかを説明してみよう。



プログラマの常識を盗む

98をもっぱら，ワープロとゲームマシンに使っている知人がいる。最近，この人がRAMディスクを導入したために，生まれて初めてCONFIG.SYS(MS-DOS起動時読み込み設定ファイル)を書き換えた。

どうやったの?　と聞くと，一太郎を起動して……と，ながながと説明してくれた。

さて，この話を聞いてあなたはなるほどと思うだろうか，それとも笑うだろうか?　なるほどと思ったあなたは，本記事をよく読んでエディタというソフトの存在を知っていただきたい。

プログラマがこの話を聞いたら笑いながら何でエディタを使わないの?　というだろう。ワープロでCONFIG.SYSを書き換えるなんて，走り書きするのに筆を取り出してわざわざ墨をするようなものだからだ。

入力・編集に限定された機能が軽くて速い快適操作を実現する

エディタというものを知らない人に簡単に説明すると，要するにワープロから入力/編集機能だけを残して，あとは全部取り払ってしまったものと考えていただければよい。一太郎でいえば，ESCキーを押したときに現れるメニューのうち，

A:文字入力　T:ファイル　D:削除
M:移動　　C:コピー　　Y:ペースト

だけ残して機能を半分にしたようなものだ。

写真1が，今回例としてとり上げるエディタMIFESの入力編集画面である。おなじみの一太郎Ver.4の画面(**写真2**)とたいして違いはない。ただし，エディタは唯一この編集画面のみで，ワープロの設定画面(たとえばプリンタ選択)のような画面はない。本当に入力/編集オンリーなのだ。

エディタは主にプログラムを書くためのツールとして作られている。年賀状やちらしなどを作るのとは異なり，プログラムの場合は文字飾りや倍角文字は必要ないので，文書を飾りたてるような特別な機能は全く持たない。そのぶんエディタは，編集機能が非常に強化されている。ワープロが美しい文書を作成/印刷できるように作られているのに対し，エディタはより快適に入力/編集できるようになっているのである。この快適さこそがエディタの一番の売りである。

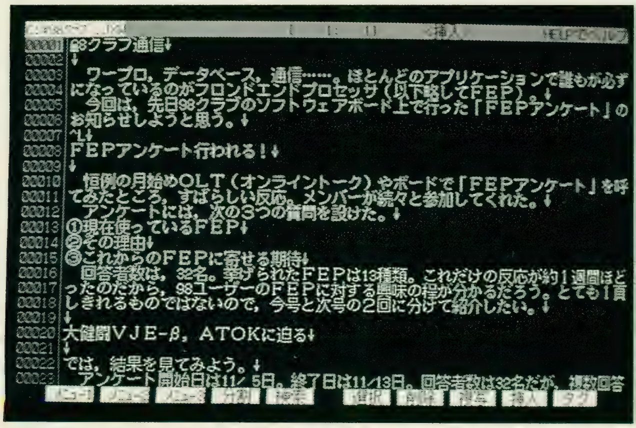


写真1　MIFESの編集画面

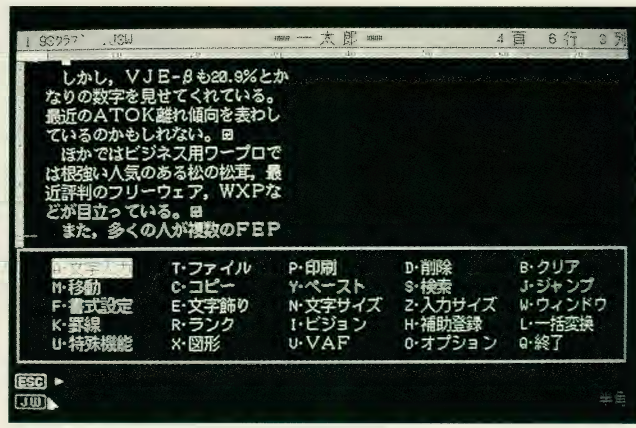


写真2　一太郎Ver.4の編集画面

キー入力が速くできるようになればエディタの快適さが分かる

ワープロは，より美しい印刷物をだせるようにと，どんどん機能強化され，巨大化してきている。一太郎もいまや，640Kバイトのメモリでもまだ容量に不満があって，専用のRAMボードまで発売されている。あまっさえフロッピーディスクベースでは，処理速度もいまひとつである。

さらに，機能の多さがあだとなって操作も難しく覚えにくい。文字列の置き換え，カット&ペーストのような基本的な編集操作でさえ，ワープロでやろうとすると3回も4回もキーを押さなければならない。これでは，思い付くままに文章を書くというわけにはいかない。

これに対し，エディタはワープロのようなごてごてした機能を一切持たずに，入力/編集に徹している。だから，軽く，速く，そして使いやすい。置換やカット&ペーストといった編集操作は大抵1，2回のキー操作ですんでしまう。

ワープロの使い勝手が悪いせいもあって，あいかわらず文章の下書きは手で書いてからワープロで清書するという人が多い。手書きというのも確かに便利で，要点を箇条書きにし，番号をふったり矢印を引いて全体の構成を決めたりする(**図1**)。しかし，これではせっかくのコンピュータがもったいない。

キー入力が少し速くなってきたら，もう鉛筆も紙もいらない。いきなりエディタを起動して，打ち込み始めてしまえばよい。章題，節題を書く。要点をならべる。思い付くまま文章をどんどん書けばよい。文章の構成が気にいらなければ，文の先頭へカーソルを移動，[f･6]を押す。文末までカーソルを移動して，範囲を指定し[f･7]を押す。後はカーソルを好きなところへ持っていき[f･9]を押せば，そこへいま指定した文章がスッと移動される。ワープロに比べていうなれば，まさに一瞬ですむので，何度でもどこへでも移動できる。用語の統一のために，単語の入れ替え(たとえば〝下さい〟を〝ください〟に直すなど)をする場合も置換機能で一発だ。

さらに，MIFESではこれまではワープロの専売特許だった罫線も引ける。太線/細線，実線/点線も切り替えられる。

また，複数文書の同時編集(最大10個)や，ウインドーを分割しての2文書の同時参照ができるので，たくさんの文書を扱ったり，前に書いた文書から引用したりするのも非常に簡単だ。

このほかにも，文書先頭，末尾への移動，任意の位置のマーキングおよびそこへの移動なども容易で，およそ編集に関して必要と思われる機能は十二分に備わっている。操作もすべて**写真3**のようにメニューから選べるようになっているので簡単で覚えやすい。

好みのFEPと組み合わせて変換方式もスムーズに

でもちょっと待って。エディタには日本語入力機能がないのでは？　という人もご安心あれ。こういうときのために日本語フロントエンドプロセッサ(以下，FEP)というものがある。FEP自体の詳しい説明はほかの機会に譲るが，FEPはデバイスドライバという形で提供されるために，エディタに限らずさまざまなソフトで日本語入力に利用できる。さらによいことに，最近のほとんど全部のワープロが編集とか印刷を行うワープロ本体プログラムから，日本語入力機能だけを切り離してFEPとして提供している(たとえば一太郎にはATOKというFEPがついている)。このため，これから初めてエディタを使おうという人でも，それまで使っていたワープロのFEPを利用することで，これまでと全く同じように日本語の入力/変換ができるのである。これで，もうエディタを敬遠する必要はないだろう。

弱点は文字飾りと印刷機能

以上のように編集の快適さゆえにワープロの代わりにエディタを使う人がどんどん増えている。

じゃあ，ワープロなんか捨ててしまってエディタを使うことにしよう……ということになるかといえば，そうもいかない。

MIFESでは罫線を使えると書いたが，これはあくまでMIFES内に限られている。MIFESは罫線コードとして98特有の2バイト半角コードを使っているので，そのまま罫線の入ったファイルを印刷しても罫線は正しく印刷されない。このように，エディタは入力/編集に関しては強力でも，あくまで「編集するもの」，ワープロにはかなわないところがある。それは文字飾りや印刷機能である。MIFESの機能メニューには〝印刷〟というメニューはない。MIFESに限らずすべてのエディタには印刷機能がない(むしろ印刷機能を持つかどうかがエディタとワープロの境目であるといってもよいだろう)。

エディタで作った文章はMS-DOSテキストファイルという形式のファイルになる。このファイルは単に文字コードが

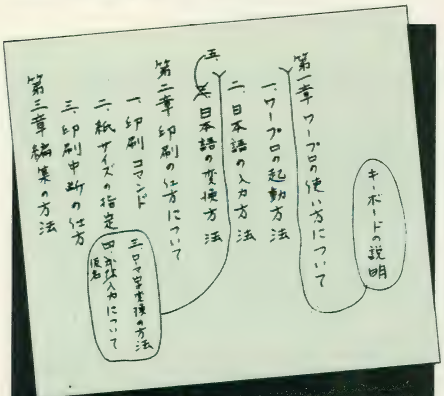


図1　清書まえの手書き原稿。こんな方法に誰もが身に覚えがあるのでは

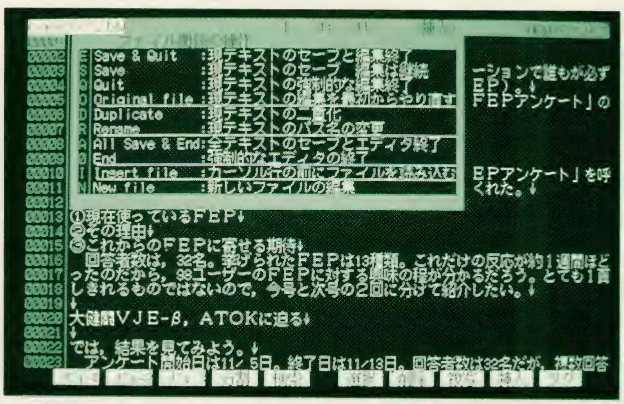


写真3　MIFESには1～3のメニューが用意されている。写真はメニュー1

入っているだけのファイルで，そのままプリンタで打ち出しても，紙全体にだらだらと印刷されてしまう。

これは一太郎Ver. 3だと，拡張子がJXWのファイルに該当する一太郎Ver. 4の場合は新松などと同じようにさまざまな指定を含めてJSWという拡張子の1つのファイルにまとめられてしまう。一太郎Ver. 4の場合は，Ver. 3形式でファイルを保存してから作業を行ってほしい。

一太郎の文書ファイルを見てみよう。

A>*TYPE*　<ファイル名>

と入力してみる。<ファイル名>のところには，JXWの付くファイル名を指定する。以前作った文書が画面上に表示されるはずだ。今度は，

A>TYPE　<ファイル名>　>PRN

と実行してみよう。先ほど画面に表示されたのと同じ文章がそのままプリンタから出力される(**図2**)。しかし，その印刷物は，一太郎の〝P：印刷〟のメニューで打ち出したものとは全く違う(**図3**)。ワープロで文字装飾指定をした部分は，倍角以外の指定は無視されている。罫線も破線で直線は引くことはできていない。もちろん波線などの指定も出力されていない。

さて，一太郎の文書ディスクの中をもう一度DIRコマンドでのぞいていただきたい。さっきと同じファイル名で，拡張子が，ATRとCRLの2つのファイルがあるはずだ。ATRの拡張子を持つファイルには，罫線の指定範囲や文字色などの指定が入っている。拡張子がCTRのファイルには，文書のロックモードの指定範囲などのデータが入っている。つまりMS-DOSテキストファイルに含まれている情報だけでは，ワープロの作り出すきれいな印刷物は作成できないのだ。

このため，MIFESでは，MIFORM.EXEという印刷ユーティリティがついてくる。**図4**にMIFORMでセンタリングを行う方法を示す。〝.ce 5〟という行が，センタリングを指定している。このファイルをMIFORMを使って印刷すると**図5**のようになる。〝.ce 5〟は印刷されず，この行以降の5行がセンタリングされている。

ワープロのように，センタリングのメニューを選択しておいて，カーソルを使って

```
この 文 字 は 倍 角 の 文 字 で す
この文字は全角の文字です
┌─────────────────┐
│この文字は太い罫線で囲まれています│
└─────────────────┘
┌───────────────┐
│この文字は波線で囲まれています│
└───────────────┘
この文字は網がかかっています
この文字は強調してあります
```

図2　TYPEコマンドで出力
した拡張子JXWのファイル

```
この文字は倍角の文字です
この文字は全角の文字です

この文字は太い罫線で囲まれています

この文字は波線で囲まれています

この文字は網がかかっています
この文字は強調してあります
```

図3　一太郎のメニューで印刷
した文書

```
ここはセンタリングしていません。

.ce 5
ここからセンタリングしています。
センタリングとは、各行の文章を、その行の
中心
に持ってくるように印刷することです。
大抵のワープロはこの機能をそなえています。

ここはセンタリングしていません。
```

図4　センタリングする行を決め，
.ce5を指定する

```
ここはセンタリングしていません。

          ここからセンタリングしています。
      センタリングとは、各行の文章を、その行の
                      中心
        に持ってくるように印刷することです。
      大抵のワープロはこの機能をそなえています。

ここはセンタリングしていません。
```

図5　.ce5で指定した行が
センタリングされて出力されている

センタリングする範囲を指定するわけではない。作成した文章中に，〝.ce 5〟のような命令を書き込んでおき，MIFORMを通して出力することできれいな文書を印刷するのである。印刷結果がどうなるかは印刷してみなければ分からない。参考までに付け加えると，UNIXではこのような方式の文書印刷フォーマッタが発達している。有名なものにroff，TEXといった強力なフォーマッタがあり，最近のレーザープリンタの性能向上にともなって非常に美しい文書を出すことができる。

しかし，ハッキリいってこの方式は使いにくい。やはり画面上で操作したとおりに印刷されるという点で，ワープロのほうがはるかに便利だし分かりやすい。

ワープロをプラスして弱点をクリア入力の快適さを生かす

このように，入力/編集まではエディタのほうが便利だが，いざ印刷する段となると，ワープロには全くかなわない。では，どうするか？　そう，

エディタ → ワープロ → プリンタ
入力/編集　　修飾　　　　印刷

このようにエディタで文書を書いて，ワープロで飾り付け，印刷すればよいのである。フォーマッタとして使うぶんにはワープロは最高のソフトである。

しかし，どんな文書を作るときも両方を使わなければならないわけではない。文書の分量がはがき1枚分とか，印刷しても1～2ページ程度の内容であれば，エディタを使うまでもなく，はじめから，ワープロを使ってしまったほうが速いだろう。また，前にもいったように，すでに原稿ができあがっていてそれを入力するだけの場合や，書くことがほとんど決まっているような場合なら，細かい編集の必要もないので入力もワープロを使ってしまってよいだろう。

エディタのよさは快適さにある。思考を妨げることなく入力/編集できるので，1度使ってしまうと2度と紙と鉛筆の世界には戻る気がなくなってしまう。ワープロが遅いということに気が付き始めたら，ぜひ1度エディタの快適さを試してみていただきたい。特に長い文章を作成するときには威力を発揮する。高速で強力な編集機能は，文を練るのを手助けしてくれるかのようにさえ感じられる。使い慣れたエディタはまるで手になじんだ万年筆のようだ。

SOFT INDEX

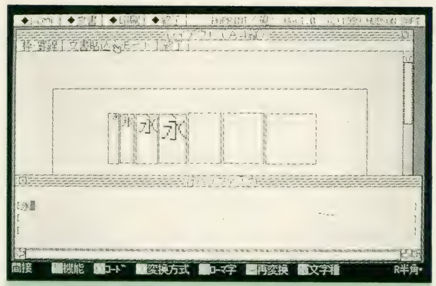
発売元	メガソフト
価　格	38,000円
問い合わせ先	TEL 06(386)2058

クオリティの高い出力を目指す

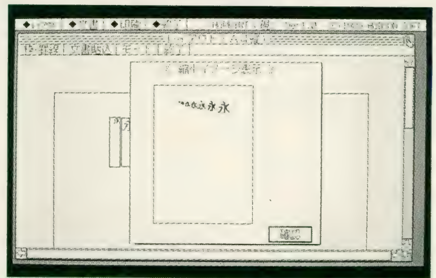
板橋弘道

ワープロ文字のあて名などを見ると，つい「ダイレクトメールみたいだな」と味気なさを感じてしまうことはないだろうか。いかにワープロが高機能になったとはいえ，手書きの美しい文字にはかなわない。かといって手書きにかかる時間もばかにならない。あまり字を書くのは得意ではない，という人にはワープロは強い味方だ。だが，逆に字の上手な人にとっては質を落とすことにもなりかねない。このような悩みを持つ人や，多彩な表現をしたい人のために，毛筆印字のできるワープロと印刷ユーティリティを紹介しよう。





行バッファ入力をし，文書枠に張り込む



イメージ表示で全体の調子を確認する

ワープロよりワンランク上の出力を目指す

【HuPRINT硯】

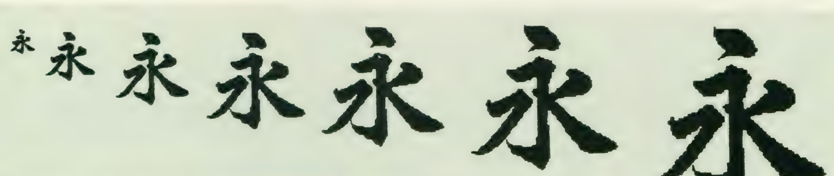
ワープロなどで文章を作成していると，もっと色々な書体で印刷できたら，と思うことがよくある。普通プリントアウトするときには，字の形などは使用するプリンタのフォントによって制限されてしまう。プリンタでは普通明朝体のフォントを使って印刷を行うが，文書の種類によっては，違う書体で印刷したいこともある。そのようなときには，プリンタのオプションでフォントカートリッジなどを購入してもよいのだが，何種類も買えるほど安いものでもないし，字の大きさなどはどうしても限られたものになってしまう。

そこでハードウェアではなくソフトウェアのほうで何とかできないだろうか，という欲求が起きてくる。ここで紹介するハドソンから発売されている，HuPRINT硯はそんなユーザーの要求を解決するための道具として作られたものである。

主だった機能としては，

○ワープロで作成した文書を読み込む
○エディタを使って編集することができる（付属エディタ以外にも，自分のエディタやワープロを使用することも可）
○行書・明朝・ゴシックなどに書体を変えられる
○文字飾りが多種類あり，字のサイズも変えられる

というようなものをあげることができる。



硯での印刷例(原寸)

もちろん最終目的である美しい印刷物を作ることもすぐにできる。

このような印刷ユーティリティと呼べるようなソフトは，各社から数多く発売されている。これはそれだけユーザーのニーズが高いということでもある。

文字サイズは4ポイントから72ポイントまで

それでは硯の特徴的な機能としてはどのようなものをあげることができるだろうか。

まず，付属のフォントメーカーを使って，自分だけのロゴや，既存の文字に変更を加えてオリジナルなものを作ることができる。それから，アドレス帳の機能を使ってあて名印刷もすることができる。

実際に硯を使うには，まずインストール作業を行って，実行用ディスクを作成する。そのあといきなり作品を作り始めるよりは，マニュアルを見ながら簡単な文字や文章で使い方を練習したほうがよいだろう。

硯を効率的に使うためには，レイアウトの方法や，文字入力・文章の読み込み方などを覚えておくとよい。

文字サイズなど4ポイントから72ポイントまで変えることができ，普通のワープロの数種類の文字サイズがいかに単調だったかあらためて思い知らされる。しかし，初めは，10ポイントの文字はどのくらいの大きさの文字かということが素人には感覚的

によく分からない。そのため何回か試してみる必要はある。

筆者もこの硯を使って，年賀状の版下を作ってみたのだが，レイアウトの感じをつかむために何回か失敗しながら作成していった。けれども，1回練習して慣れてしまえば，あとは難しいことはない。

こうして文書が作成できるようになったら，その文書を好みの書体で印刷すれば，作業は終了だ。

いつもと違う書体はやはり新鮮である

基本的に文書を美しくレイアウトし，印刷することが目的のソフトなので，図形ソフトからファイルを読み込んだりすることはできない。しかし，ふだん使っているプリンタから，毛筆のきれいなプリントアウトが出てくるのを見るのは，なかなか趣のあるものである。レーザープリンタなどを使えば，さらに美しい出力を得られる。

いつもの明朝体に飽きてしまった人は，こういうソフトを使ってみると面白いのではないだろうか。また書類作りに使うのも，ひと味違う文書ができて面白いと思う。操作するときの画面がグラフィックツールぽいので，美しい文字を「描いて」いる感じのするソフトだ。

SOFT INDEX	
発売元	ハドソン
価　格	40,000円
問い合わせ先	TEL 011(832)6729

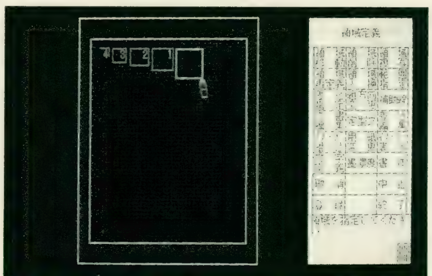
拡大文字も美しいベクトルフォントのレイアウトソフト

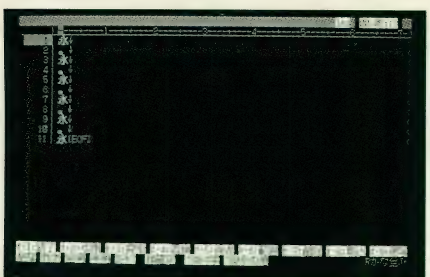
【毛筆わーぷろVer.3.5】

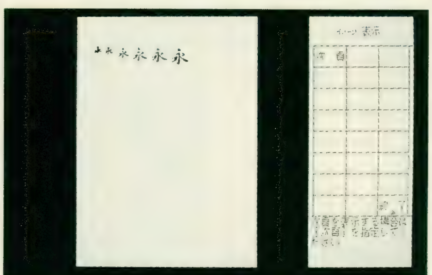
水準以上の出力を望む人には，富士ソフトウエアから発売されている毛筆わーぷろVer.3.5を紹介しよう。

毛筆わーぷろの最大の特徴は，書体にベクトルフォントを採用したことにある。ベクトルフォントとは，文字の形状を文字の輪郭線のベクトル(方向と長さ)で記憶したものであり，ドット単位で記憶する普通の文字と違い，拡大縮小により任意の大きさの文字を得ることができる。図を見て分かるようにかなり大きな文字でも美しい文字を出力することができる。

また文書ファイルとレイアウトファイルを別々に作成するために，その組み合わせで色々な文面を作ることができる。同一書面に，縦書き・横書きの混在や，違う書体の混在も可能になっている。


レイアウトを決めるレイアウトファイル


文字入力画面


イメージ表示

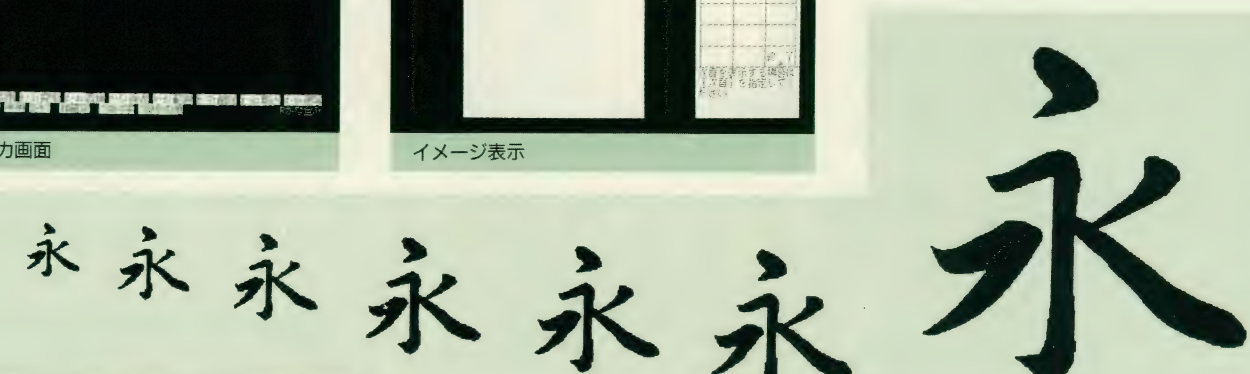
主な機能としては，前述の機能を使用した文書作成や，データベース機能を使ったあて名印刷などがある。またスキャナでイメージを取り込んだり，イラストフォントの使用で，バラエティに富んだ文書を作成することができる。

レイアウトでさらに差をつける

実際の作業では，まずマニュアルにしたがってインストールを行う。そして毛筆わーぷろを起動する。作業の流れとしては，起動したらレイアウトをまず決めて，文字入力に移る。レイアウトまではパソコンが決めてくれるわけではないので，ここでオリジナリティを発揮しよう。同じソフトを使っても，考えてレイアウトを作る人と，なりゆきでレイアウトをする人とでは大違いになってしまう。まず作りたいもののおおまかな輪郭くらいは決めておきたいものである。その最終イメージにしたがって作品を作っていくのだ。

ギザギザ文字の解消で美しいビジュアルドキュメントができる

このあとは，ここで直接文字を入力してもよいし，テキスト形式であれば一太郎やオーロラエースなどの文書ファイルを読み込んで使うこともできる。そして印刷するときにレイアウトファイルと，文書ファイルを指定してやれば，そのレイアウトにしたがって印字される。レイアウトファイルをたくさん作っておけば，色々な形式で印字することができるのだ。内容は同じ文書でも，レイアウトを変えることにより，資料として使用したり，はがきなどに打ち出



毛筆わーぷろVer.3.5での出力例(原寸)

したりすることも可能になるのである。

イメージ編集機能を使えば，イラストなども同時に組み合わせて印刷することができる。ビジュアルなドキュメント資料を作るためにはなくてはならない機能である。レーザープリンタなどを使用すればさらに美しく出力できるのは，当然のことである。

文字を拡大するたびに，ギザギザができてしまうことに悩んでいる人は，一度ベクトルフォントがどういうものか試してみてはどうだろうか。人と違うビジュアルドキュメントを作りたい人は，ソフトもひと味違うものを使ってみてはどうだろう。多分いままでになかったような表現力が身についているかもしれない。せっかくのパソコンだから，ビジネスでもホビーでもクオリティの高いものを作ってみよう。

SOFT INDEX	
発売元	富士ソフトウエア
価　格	75,000円
問い合わせ先	TEL 03(455)7876

バラエティに富んだ機能を持つ

【遊・名人Ver.3.0】

最近はビジネスユースに限らず，よりパーソナルな分野でも，パソコンを使ってひと味違う文書や図表などを作る機会が増えてきた。ビジネスならばプレゼンテーションなどの資料として，パーソナルな分野では，年賀状の印刷からパーティーの招待状に至るまでと，文書と絵や図形を混在させて，よりビジュアルなものを作る機会が増えてきている。

いままでは，文書はワープロ，絵はグラフィックソフトなどを用いて別々に作成し，プリントアウトしたものを切り張りして資料を作ることが多かった。しかしこれでは，パソコン本来の機能を使いきっているとはいえないだろう。何とかこの必要不可欠な2つの要素を組み合わせて，使うことはできないか。

そこで，コーパスから発売されている，遊・名人Ver.3.0を紹介したい。

図形の取り込みもOK

日ごろ使っているワープロで作成した文書を取り込んだり，付属のイメージ処理機能を使って，図形などを作成することもできる。また，オプションのイメージカッターを使用すれば，ほかの図形ソフトから，イメージデータを切り取って使用することも可能である。

主な機能としては，

○ワープロから文書を取り込んで，色々な書体で印刷できる
○イメージ処理機能を使って，文書中に図形を混在させることができる
○簡易データベース機能を使って，あて名印刷などもできる

というような点をあげることができる。

スキャナなども使用でき，イメージ処理機能は，ただワープロで書いた文章を印刷する以上の可能性を持っているということで，特徴としてあげることができるだろう。

文字のフォントにこだわりたい人にとっては，明朝体，ゴシック体は当然のことながら，毛筆楷書体，毛筆行書体，遊明朝体，さらにペン字体と6種類のフォントに対応していることも利点であろう(遊明朝体，毛筆楷書体，ペン字体は付属。そのほかは別売)。

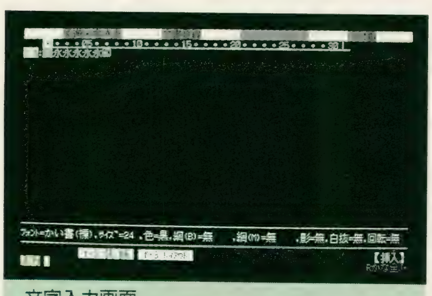
手軽に使える多機能ソフト

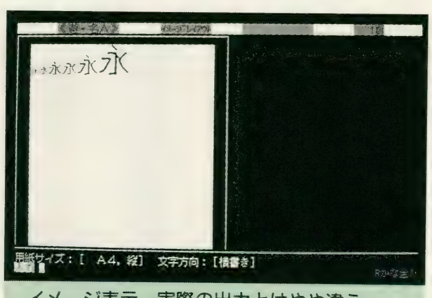
実際に遊・名人を使うには，ソフトを起動したあとに，ワープロから文書を取り込んだり，付属FEPのVJE-βを使って文書の作成を始めることになる。FEPはATOKやDFJに組み替えることも可能だ。

マニュアルも分かりやすくなっているので，初心者でもとっつきやすいものになっている。文書を作ってできあがったら，それを印刷して終了してもよいし，あるいはイメージ処理機能を使って図形などを文書に加えれば，よりビジュアルなものを作ることができるだろう。ページプリンタやレーザープリンタにも対応しているので，それらを使える恵まれた環境の人には，非常に有効に活用することができそうだ。

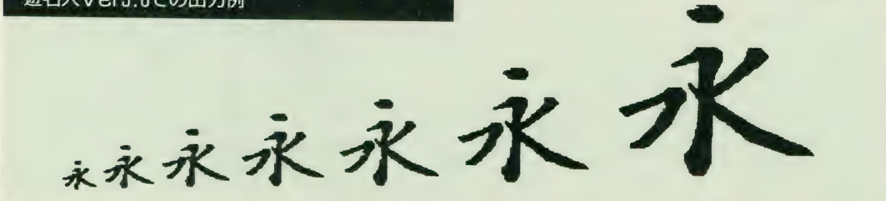
また，家庭でプリントゴッコなどを使ってカラーで印刷したいという人のために，色分解印刷の機能もある。何色かに分けて多色刷りを可能にするものである。だが，これは3原色に分解するものではない。プリントゴッコを使ったことのある人はお分かりだろうが，色分けして印刷するためのものだ。家庭で使うにはうれしい機能である。

遊・名人は操作画面がほとんどワープロのような画面なので，ワープロユーザーは違和感なく作業することができる。操作も簡単で，非常にお手軽に使うことのできるソフトである。ビジネスでもホビーでも，ひと味違ったものを作ってみたい人は，面白いことができるだろう。


文字入力画面


イメージ表示。実際の出力とはやや違う

遊名人Ver3.0での出力例

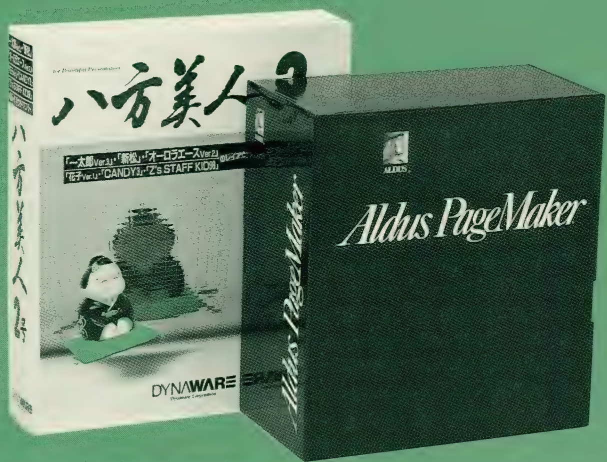


SOFT INDEX	
発売元	コーパス
価　格	34,000円
問い合わせ先	TEL 03(820)1312

ビジュアルなドキュメントを作る

板橋弘道

ワープロで，色々な文書の作成ができるようになると，今度はもっと視覚に訴えるものが作りたくなってくる。だが，ワープロでは視覚的に訴えるビジュアルな資料や文書を作ろうとしても，限界がある。最近のワープロは，それなりに美しいものを作ることができるようにはなってはきたが，それだけではほかの人に差をつけることはできない。ここでは手持ちのワープロにプラスして使うレイアウトソフトと，注目のDTPソフトを紹介しよう。



画面上と同じものが出力できる

たとえばビジネスでプレゼンテーション資料を作るような場合，ただの文章と，図や表を使った文章と，どちらが説得力を持っているかといえば，当然後者のほうだろう。ビジュアルなドキュメントを作ることは，これからビジネスでも絶対に必要不可欠なものになってくるに違いない。

また，個人的なものを作成する場合にも，より豊富な表現力は，新しい可能性を広げていくことだろう。ミニ新聞やポスターなどを作ろうとしたとき，いままでワープロで作った文章を切り張りして，大変な思いをしていた人も多いのではないだろうか。画面上で実際の印刷のときのイメージがつかみにくいために，苦労した人もいることだろう。

DTPという言葉が，すでに定着しつつある状況の中で，これからも美しく，ビジュアルなドキュメントをワープロを使って作成していく機会は増えていくに違いない。

レイアウトソフト3つの条件

レイアウトソフトとは，そんな要求にこたえるべく登場してきたソフトである。これらはどういうものかと一口でいってしまえば，色々なワープロで作った文章を読み込むことができ，また図形プロセッサで作った図も読み込むことができるソフトである。そして，読み込んだものを画面上で自由に編集して，最終的には美しい印刷結果を得ようとするものである。

レイアウトソフトでは，画面上で見たままのものを見たままに印刷するために，当然画面上に表れる文字や図形は印刷されるものと同じものでなくてはならない。いままでワープロや図形プロセッサを使っての悩みといえば，画面上ではきれいに見えるのだが，実際に印刷してみると全然違うものが出てきてしまうということだった。レイアウトソフトでは画面上でも印刷時のものと同じ状態のものを表示する必要があるといえる。

そしてもう一つの条件は自分の使っているワープロや図形プロセッサ，グラフィックソフトなどのファイルを読み込むことができること。なぜならレイアウトソフトとは，基本的にレイアウト専門のソフトであり，あらかじめ作成してある文書や図を読み込んで使用されるものだからである。

さらに欠かすことのできないこととして，レイアウトソフトの中でも文字入力や図の編集という作業ができること。基本的には先ほど述べたようにレイアウト専門のものなのだが，編集機能が備わっていないと，いちいちまた文書ファイルを作成してそれを読み込んで，といった作業を繰り返さなくてはならない。最低限これらの機能は必要になってくるだろう。

レイアウトソフトを使ってみる

今回ここでとり上げたのはそんなレイアウトソフトの中でも，発売以来評価を得ている八方美人2号と，発売されたばかりのPress Visionである。

2つのソフトが共通して対応しているソフトといえば，ワープロでは一太郎Ver.3や新松などであり，図形のほうでは花子Ver.1やZ'sSTAFFやZ'sSTAFF KIDなどのグラフィックソフトにも対応している。MS-DOSのテキストファイルに関しては，両方とも共通に対応している。その他個別にみると，Press Visionのほうはアートマスター400やプリントショップなどにも対応している。八方美人2号のほうはワープロではオーロラエースVer.2の文書ファイル，CANDY 3の図形ファイルなどにも対応している。

これらのさまざまなソフトで作ったデータをもとにして，画面上で切り張りしたり，レイアウトしながら印刷物を作っていくものである。

それでは印刷物を作るまでの過程を見ながら，これらのソフトと，DTPソフトと

して注目のページメーカーを紹介しよう。

複数ページにも対応 分かりやすい作業が魅力
【八方美人2号】

八方美人2号はハードディスクとI･Oバンク方式RAMボードに対応している。ハードディスクやRAMディスクを使用すれば，ディスクの取り替え作業もなく，快適に作業を行うことができる。組み込み作業の方法は，マニュアルに記されている。ハードディスクへのインストールプログラムが用意されているので，マニュアルに従えば簡単に組み込むことができるだろう。もちろんフロッピーディスクでも機能制限などなしに作業することができる。ただし，かなり頻繁にディスクの取り替えをしなくてはならない。ディスクはシステムとフォントの2枚。マニュアルは270ページ強のものが1冊。いまどきのソフトにしてはかなりシンプルである。

準備が完了したら八方美人2号を起動して作業を始めよう。

4つの段階に分けて作業を分かりやすく

八方美人は，ほかのソフトからデータを取ってきて，それを加工するのが目的である。したがって最初に行うことは，一太郎やZ'sSTAFFなどの文書や図形データを読み込むことだ。

八方美人のよいところは作業の流れが非常に分かりやすいところにある。読み込み，編集，確認，印刷と4つの段階に分けて操作すれば，まごつくこともないだろう。

自由度の高い読み込み後の処理

読み込みは，「読み込み」のモードで行う。八方美人2号では，対応している文書および図形ファイルに対しては，文字の飾りや割り付けをほとんどそのまま八方美人2号上に持ってくることができる。制限されるものやできないことなどは，マニュアルに表形式で掲載されている。これは，確認のとき参照しやすくて便利だ。もちろん八方美人2号だけでも文字の入力を行うことができる。ただし，八方美人2号には日本語入力FEPが付属していないのでFEPは別途に用意する必要がある。読み込みでは，文書の読み込みだけでなく図形枠の機能も使用できる。図形枠は，図形を入れる場所を設定するもの。図形枠を設定しておくと，文書は図形枠を避けて配置される。文書を読み込んだ後でも図形枠の変形や移動を行うことができる。自由度は，けっこう高い。

読み込みでは，イメージ画面でレイアウトを確認する。画面上に設定した用紙サイズのイメージ画面がとられ，その中に縮小された形で文字や図形が張り込まれる。

加工する前の原料ともなるデータを読み込んだら，「編集画面」に移動しよう。しかし，その前にマスターページの設定を行わなくてはならない。マスターページとは，複数ページに渡るものを作成するときに設定するものである。すべてのページに共通する事項(ページ数の表示など)を指定する。

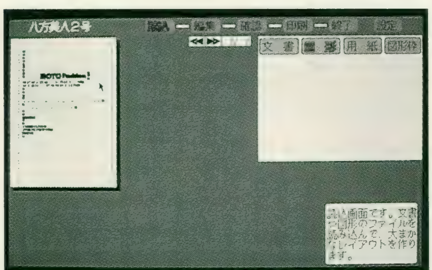
WYSIWYGにのっとった編集画面

編集画面では，文字などにさらなる加工を行ったり，レイアウトを組むことができる。文字関係の機能として，文字の入力・移動・飾り・割り付けや段組みの設定ができる。書体は，標準では明朝体が付属してくる。このほかに，モーリンから発売されている細丸ゴシック，細角ゴシック，太丸ゴシック，太角ゴシックの4種に対応している。文字の大きさは級数で1級ごとに設定できる。段組みは，1ページに対して1種類で平組みから12段組みまで行える。

編集画面の中には，図形を描く機能も備わっている。基本的な円や楕円，4角形を描くことができる。いわゆるグラフィックツールの機能ではなく，矢印を付けたり罫線を引いたりするもので文書や図形に対する補助的なものだ。読み込んだ図形の修正はできないので，図形だけはグラフィックツールで完全に仕上げてから読み込むこと。編集画面は，各部を細部まで表現したWYSIWYGにのっとった表示がなされる。ただし，画面表示の高速化を図るため，文字装飾などはある程度省略される。画面には全体の一部しか表示されないため，編集したい部分まで画面を移動させなくてならない。これはちょっと手間がかかる。

虫眼鏡を使って細部をチェック

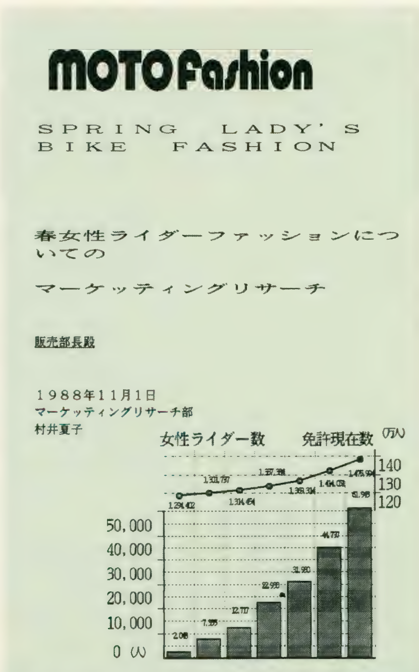
ある程度編集が終わったら，今度は確認画面に移る。ここでは文書全体のレイアウトを確認したり，文字の修飾や図形を実際に印刷されるとおりに表示させて確認する。編集した文書の保存もここで行う。細部の確認には虫眼鏡という機能を使用する。レ



読み込み画面



編集画面。出力時との差はほとんどない



八方美人2号での出力例

イアウト表示の任意の部分を指定するとその部分を拡大して，各部装飾を確認することができる。

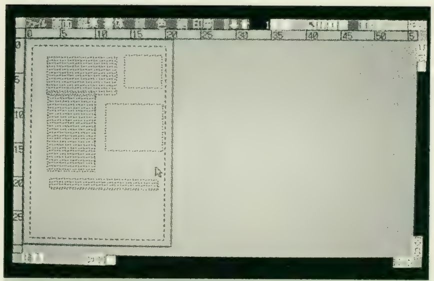
納得のいく印字品質

編集も終わり，レイアウトの確認もすんだら，いよいよ印刷だ。

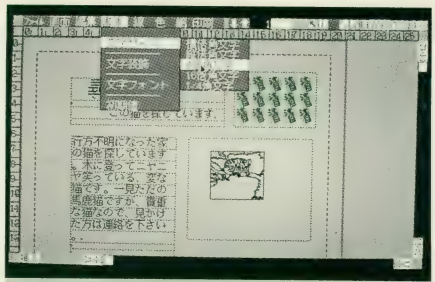
文書の印刷は，この印刷画面から行う。印刷自体は難しいものではなく，普通のワープロの場合と同じようなものなので，それほど考える必要はない。Post Scriptなどと比べることはできないが，苦労に見合う満足のいく印字品質を得ることができる。

SOFT INDEX

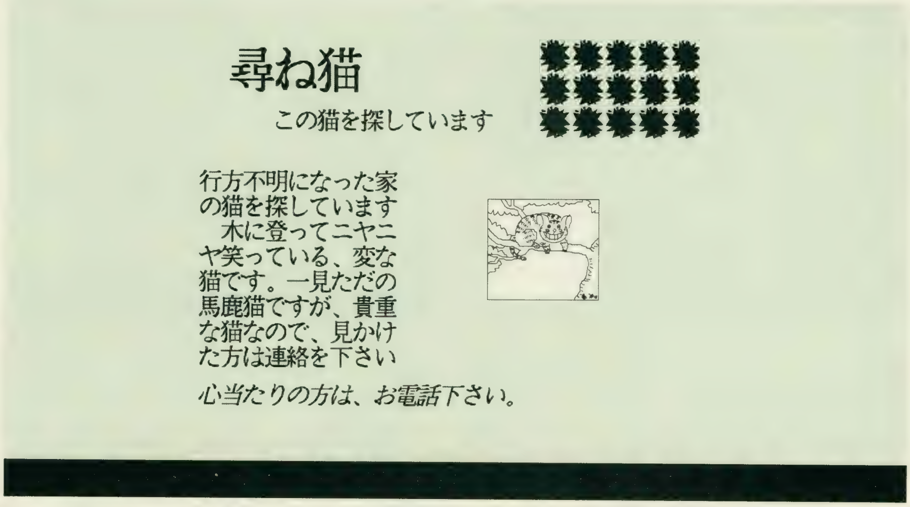
発売元　ダイナウェア
価　格　39,000円
問い合わせ先　TEL 0727(62)8201



レイアウト枠を決定する



プルダウンメニューで操作は快適



MACライクな操作でビジュアルドキュメントを作る

【Press Vision】

Press Visionも八方美人２号と同じように，まず実行用のディスクを作るために，インストール作業を行う必要がある。実行用ディスクを作ったら，Press Visionの始まりだ。最初に用紙の設定をする。用意ができたら，用紙の上にレイアウト枠を作っていく。机上でレイアウトするときに，文章や図を切り張りしていくように，この切り張りする単位がPress Visionでは１つのレイアウト枠になるのだ。あとはそれぞれのレイアウト枠にほかのワープロソフトの文章を取り込んだりして，文章を作っていけばよい。

文字サイズはもっと自由に変えたい

文字入力に関しても，よくある図形ソフトの文字入力をしたことのある人ならば，悩まずに操作することができる。ただ１つ欲しかった機能としては，文字サイズをもっと自由に替えられるとよかった。４倍角・16倍角などのサイズはあるので，実用上それほど困ることはないだろうが，もっと色々な大きさの文字を作れるとさらに便利だと思う。

また八方美人２号と同じように，Press Visionでも図形を扱うことができる。ほかのソフトから図形データを取り込んだり，スキャナを使って写真などを取り込むことも可能だ。花子などから図形データを読み込むことは，すぐにできる。

Press Visionでは，操作は主にマウスを使って行う。

Press Visionは，アイコンによる操作の仕方がMACライクである。プルダウンメニューによる操作は，簡単に目的の作業を快適に行うことができる。

自由度の高い軽快操作

このソフトは使っていて気持ちのよいソフトだ。スマートなコマンド体系は作業の効率化を約束する。文字や絵を，手で自由に切り張りしているような感じのする自由度の高さである。

文書の編集中に画面の縮小機能などを使えば，実際に用紙の上にどういうふうにレイアウトされているかを確認することができる。

最終目的である印刷も色々なサイズの紙に，等倍・縮小などで印刷することができる。このソフトも使い込んでいけば，かなり面白いことができそうだ。この使い勝手のよさは，とかく面倒くさくなりがちなレイアウトソフトにしては珍しいものがある。軽快にビジュアルなドキュメントを作ってみたい人にはおすすめである。

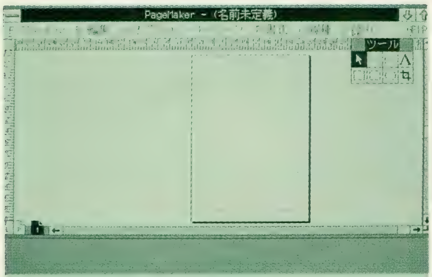
SOFT INDEX

発売元　ブロダーバンドジャパン
価　格　29,800円
問い合わせ先　TEL 03(341)1131

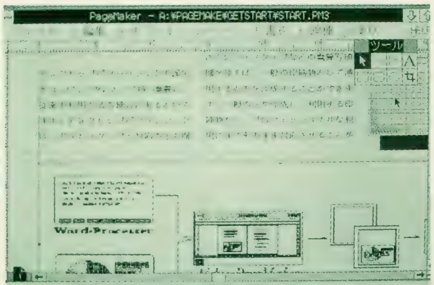
プロレベルの機能を集約 Windows対応のトップDTPソフト

【Aldas PageMaker Ver.3.0J】

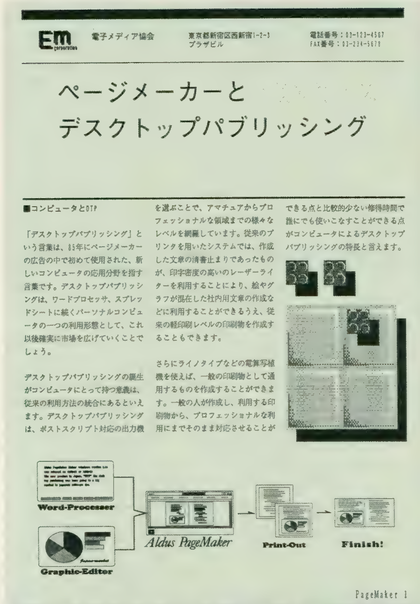
Aldas PageMakerは，現在，世界のトップDTPソフトである。今回紹介するMS-Windows対応版のAldas PageMaker Ver.3.0Jは，日本語対応版としては，Macintosh用のVer.2.0Jにつぎ２番目である。しかし，Windows版はVer.3.0Jであり，現行の最新バージョンのAldas PageMakerである。



A4単票設定での初期画面



細部確認も簡単だ



Aldas Page Makerでの出力例

プロレベルの性能

Aldas PageMaker Ver.3.0J(以下ページメーカー)は，PC-9800シリーズ上で動作するDTP用のソフトウェアとしては破格のコンセプトと機能を持っている。ページメーカーのコンセプトは，あらゆる国語にすぐに対応できるというところにある。つまり，凡世界的なのである。ただし，日本語は縦書きなどの独特の書式があるので日本語版のページメーカーは，英語版の上に日本語の機能を追加したものと捉えることができる。その証拠に日本語版のページメーカーでは，英語版の機能もそのまま利用できる。ハイフォネーションなどの英語の禁則処理やプロポーショナル印字などを行うことができる。英語と日本語の混在した文章の作成も行える。日本語入力FEPにはKATANA 3を採用しているので快適な日本語入力ができる。

もう1つのコンセプトは，「机をディスプレーの中に持ってくる」ということ。ページメーカーでは，机の上にレイアウト用紙(文章や図，写真などの設定を行う専用の用紙)を広げて，そこに文章，写真，図形を張り込んでいく過程をディスプレー内でシミュレートできるようになっている。ただ，ディスプレーの表示範囲と解像度には限界があるので，文字や図形の割付状況を見る全体表示から細部を細かくチェックする200%表示まで画面表示の方法にはさまざまな工夫がなされている。

操作体系はMS-Windows準拠

すべてのソフトにおいて操作系統が統一されているのがWindowsのソフトの特徴だ。ページメーカの機能の基本的な選択方法も，MS-Windows準拠している。Windowsのアクションバーに表示されるメニューからマウスで(別にキーボードでもよいが使いにくい)機能を選択する。Windowsが初めてという人には分かりにくいかもしれないが，すぐに慣れるだろう。かなり詳しいヘルプメニューもあるので一度使えば，あとはマニュアルがなくともヘルプだけでどうにかなる。

すべての基本マスターページ

最初に何を作成するのかを決める。単票か見開きか，1枚だけか複数ページか。ページメーカーでは，新規ファイルをオープンする(Windowsでは，新しいファイルを作成するときにこう呼ぶ)と，最初に聞いてくる事柄だ。複数ページのものを作成する場合マスターページを設定することになる。マスターページとは，各ページで共通する事項をデザインするページである。ここで，作成物に対する基本的な設定を行うのだ。マスターページに何か文字を入れれば，そのマスターページが対応するすべてのページにその文字が入る。図形も同じだ。

ページごとに工夫をきかす レギュラーページ

マスターページに対して実際に文書や図形が流し込まれるページをレギュラーページという。レギュラーページの各ページに対しては，1ページずつ設定を行う。段組みはオプションのメニューのコラムガイドの設定で行う。1ページ12段組みなんてこともできる。文書および図形の割り付けは，ファイルのメニューの割り付けで行う。文書ファイルなのか図形ファイルなのか，ファイルの種別判断はページメーカーが自動的に行ってくれる。

ファイルを読み込んだら，それをどこから割り付けるのか決める。希望の場所にマウスカーソルを移動してダブルクリックすればよいのだから簡単だ。文書は，コラムガイドにしたがって割り付けされる。図形は任意の位置に張り込むことができる。文書と図形が重なった場合。図形優先，文書優先，文書が図形を避けるように割り付け直すなど各種の設定が行える。

図形の張り込む位置や張り込む大きさなどは自由に変更できるので何回でもやり直しがきく。文書は，MS-DOSの標準テキスト形式。一太郎Ver.3などは装飾なども読み込める。図形は，TIF形式，CGM形式，Windows Meta File形式や花子Ver.1.2のファイルなどが読み込める。

PostScript対応で高品位印刷

MS-Windows，PostScriptプリンタに対応している。当然，ページメーカーでもPostScriptプリンタに対応している。このため非常に高品位の印刷が行える。複数ページを1ページにまとめて縮小印刷したり，色ごとに別版印刷も行えるので，4色印刷などにも応用できる。

SOFT INDEX

発売元	サムシンググッド
価　格	148,000円
問い合わせ先	TEL 03(232)0801

出力機器 バイヤーズガイド 保存版

パーソナルコンピュータと歩調を同じくするように進化しているのがその出力機器。さまざまなテクノロジーが導入され、毎日のように新たなヴァリエーションが生み出され、しかも一方では低価格化が進んでいる。出力機器といってもその種類はいまや無数にある。いや、出力機器の数だけパーソナルコンピュータの用途があるのだ。以下、出力機器特集。

出力機器バイヤーズガイド

出力機器がパーソナルコンピュータの地平を広げる。

パソコンの表現力としての出力機器

コンピュータと同じように人間にも「入力部」があり、「出力部」がある。目や耳、鼻などが前者であれば、さしずめ後者は言葉を喋る口であり、文字を書く指先であり、より微妙なニュアンスを伝える表情であると言うことができる。もちろんコンピュータの本体ＣＰＵは人間の頭脳ということになる。「入出力」などというメカニックな用語がコンピュータの世界では一般的だが、実はなんのことはない、「入力」は見聞きする能力、「出力」は表現力なのだ。

昨今第一線で活躍するビジネスマンにとみに表現力が要求されているが、このことと、パーソナルコンピュータの世界においてその出力機器が急速に進化していることとは無関係ではない。現代のビジネスマンは高度な情報処理能力とともに、その見せ方、つまりパフォーマンスの能力が問われている。手書きの報告書よりはプリンタ印字による報告書、活字ギッシリのドキュメントよりもグラフあり図版ありのドキュメント、そしてより早く、より美しく、より的確にドキュメント作成ができる者こそビジネスに一歩の先手を取ることができると言われる。これは情報を有用なビジネス手段として用いた高度情報化社会の当然の成行きだった。

あらゆる情報の「形」に対応

そもそも情報にはさまざまな「形」がある。文字情報や数値情報、グラフや図形、イメージも情報の一形式だし、音声情報、色彩情報……、感性情報というのもある。コンピュータの記憶容量や性能が向上し、こうしたさまざまな情報を処理・加工できるようになり、同時にこれらを表現する「出力機器」の性能に注目が集まったのは当然だ。

出力機器こそはコンピュータの「表現力」を増幅する重要なシステムなのだ。ことにパーソナルコンピュータは、いつでも、誰でも、簡単に、さまざまな形で情報を取り出すことのできる点がメリットだ。私たちはパーソナルコンピュータといっしょに表現上手になったということができるのではないだろうか。現時点でも実に多彩な出力機器がリリースされている。これはそのままパーソナルコンピュータの優れた文化圏を表すものだ。ひとわたり概観してみることにしよう。

急速に進化したプリンターとその周辺

パーソナルコンピュータの出力機器といえばすぐさま「プリンター」を思い起す。それほどプリンターはパソコンと不即不離で進化、普及してきたと言える。まさにプリンターは出力機器の代表格であったのだ。今ではあの高周波の断続音が耳にうるさいばかりのドットインパクトプリンターでさえ、普及期においてはそのギッシリと紙いっぱいに打ち出す活字の列に驚かされたものだ。そのプリンターにも、カラープリンターが現れ、レーザープリンターが現れ、オフィスには再び静溢が戻ると同時に私たちのドキュメントもずいぶん美しくなった。最近では、グラフィック機能の強化に伴って、カラーハードコピー等の機種が登場して注目を集めている。

プレゼンテーションツールとしての出力機器

ジャンルもさまざまなソフトウェア同士が互換性を持つようになると、パーソナルコンピュータを単なる情報プロセッサとして使うよりも、プレゼンテーションツールとして活用することが考えられた。ＯＨＰシートへのグラフ／図版出力を経て、現在ではパソコン画面を直接ＯＨＰに投影するシステムが登場している。またフィルムレコーダーに画像情報を出力して情報をスライド化する手法も一般的になっている。会議や研修の場で、あるいはセールスの最前線でこれらの出力機器は活躍している。

メディアの多様化に対応する出力機器

またコンピュータがあらゆるメディアに直結されたことも出力の多様化を推し進めた。流通分野で使われるバーコードプリンターの登場。ビデオの普及とともに需要を増そうとするビデオプリンター。パーソナルコンピュータから直接ファクシミリ送信するファクシミリボード。音声出力装置も今後さまざまなメディアに連結されると予想されている。その他、産業界、工業デザインの世界では不可欠となったプロッターも今やパーソナルコンピュータの重要な出力機器である。

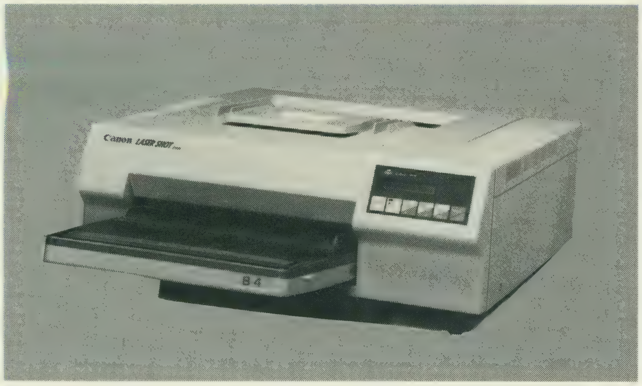
――より美しく、より精細に、よりリアルに、今後の出力機器はその表現力を増してゆくにちがいない。

掲載商品の価格には消費税は含まれておりません。

出力機器バイヤーズガイド

キヤノンレーザショット LBP-B406

価格525,000円



キヤノンは1975年世界に先駆けレーザビームプリンタを発表。その後、世界の半導体レーザを搭載した小型ＬＢＰを発表するなどページプリンタの世界をリードしてきました。

ドットプリンタからレーザビームプリンタへ。それは自然の流れです。パソコンで作成したデータを、確実にあますことなく、鮮やかにOUTPUT。

ドットプリンタでは考えられなかった高性能・高品位を達成。レーザショットは「静かさ、速さ、美しさ」表現力が違います。パソコンの出力表現を革新します。

しかも、デスクトップサイズに高機能をコンパクト化。キヤノンのページプリンタ用コマンド「ＬＩＰＳ」をサポートする流通ソフトが続々と誕生しています。ハードとソフトが連携し、注目のＤＴＰ(デスクトップ・パブリッシング)をはじめ、ＣＡＤやワープロ、データベースなどの出力を一新し、全ての仕事、オフィスのさまざまな分野で活躍しています。

プリンタの保守はきわめて簡単。電子写真部のドラムとトナーを一つのカートリッジとして一体化したシンプルな構造なので非常に信頼性が高く、カートリッジを交換するだけのイージーメンテナンスです。

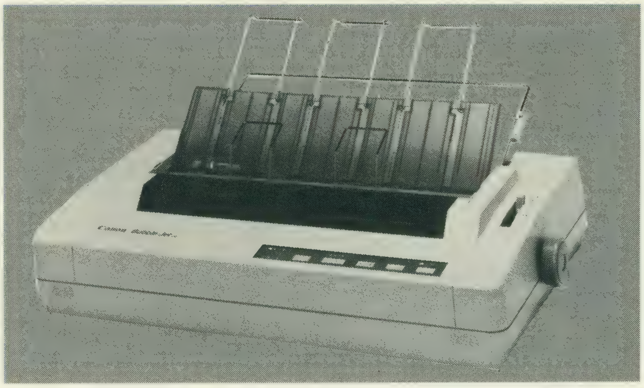
パソコンプリンタは確実にレーザに移行。それはレーザショットです。

お問合せ先
キヤノン販売株式会社
東京都港区三田3-11-28
☎03-455-9230

〈資料請求番号 235A〉

キヤノンバブルジェットプリンタ BJ-130J

価格198,000円



バブルジェットはまったく新しい印字方式。キヤノン独自のテクノロジーが360ＤＰＩの高解像度による48ドット漢字の出力というスペックを持つハイパフォーマンス・プリンタを、低価格で実現しました。

オフィスでも、自宅でも、耳障りなプリンタの印字音。インクを熱することで気泡をつくり、インクをノズルから押し出す、この方式の採用で45dB以下の低騒音を実現しました。

耐久性も安心。その信頼性をミクロのバブル（気泡）が飛躍的に向上させました。なんと、１億文字という高耐久性です。

オフィスで、家庭で常用プリンタとして使えるタフでヘビーデューティなプリンタがバブルジェットプリンタです。

印字速度は漢字毎秒74文字の高速印字。さらにハイスピード印字モードでは、漢字毎秒148文字、英数字カタカナ毎秒220文字とハイクオリティを高速に実現します。

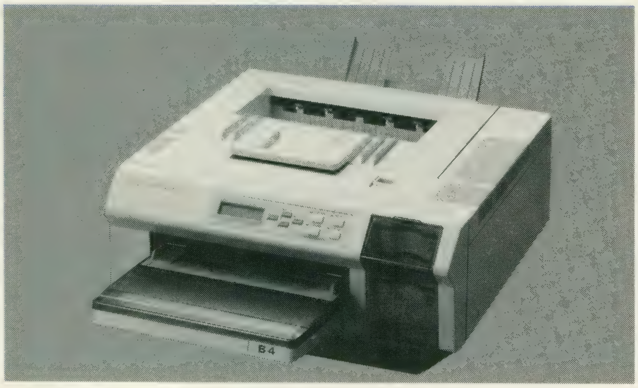
接続できるパソコンはＮＥＣのＰＣ-9801シリーズに対応し、豊富なソフトがそのまま使えます。今までのプリンタのひとつ上をいく次世代先取りバブルジェットはプリンタの概念を塗りかえてしまいます。

お問合せ先
キヤノン販売株式会社
東京都港区三田3-11-28
☎03-455-9230

〈資料請求番号 235B〉

日本語ページプリンタ LP-7000

価格571,000円



LP-7000は、半導体レーザ露光方式を採用した日本語ページプリンタです。解像度は日本語ページプリンタとしては一般的な、１インチあたり240ドットです。給紙方式には簡単なカセット方式を使用し、印字速度も１分間に8.1枚（Ａ４用紙印刷時）という高速印字を実現しています。

またLP-7000は、ページプリンタのための新たな制御体系「ESC／Page」に対応しています。「ESC／Page」は、日本語ページプリンタの機能をフルに引き出すことを目的に、新たに開発された制御体系で、LP-7000はこのESC／Pageに対応することで、非常に高品質なグラフィックス／図形の印刷を可能にしました。

その上、このLP-7000はスケーラブルなフォントであるアウトラインフォントを標準で搭載しています。

書体も明朝体はもちろん、ゴシック体も装備されており、ますます表現力が豊かになりました。

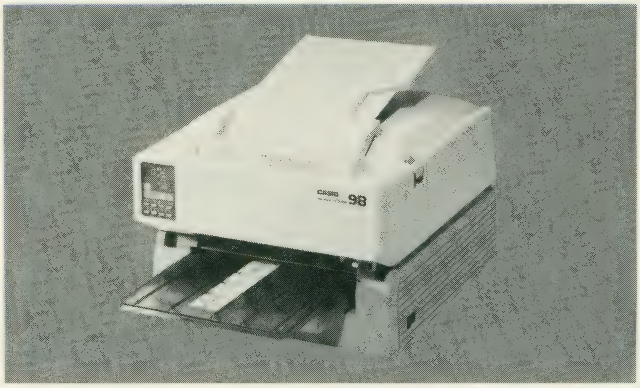
ESC／Page以外にも、LP-7000はESC／Pスーパー機能をエミュレートでき、購入したその日から簡単に使用することができます。

お問合せ先
エプソン販売株式会社
〒151 東京都渋谷区初台1-53-6 エプソンインフォメーションセンター
☎03-377-3500（東京） 06-212-8712（大阪） 052-953-9230（名古屋）

〈資料請求番号 236A〉

カシオページプリンタ LCS-2498

価格498,000円



98ユーザー待望の専用ページプリンタ遂に登場。その名もLCS-2498。カシオの技術を結集し、高機能・低価格を実現。また完璧なまでのエミュレーション、拡張機能、操作性などで他の追随をゆるさない画期的なページプリンタです。

◆流通ソフトがそのまま使用できる：一太郎、Multiplan、新松などPC-PR201H対応の流通ソフトがそのまま利用できます。またLCS対応ソフトも続々登場しています。

◆抜群の拡張機能：本来のページプリンタモードにより、フォームオーバレイ機能、グラフィック印刷機能、バーコード印刷機能などのページプリンタならではの拡張機能が、201Hエミュレーションモード下で利用できます。また、帳票設計書なしでもフォーマット作成が簡単な対話型のフォーム作成ユーティリティ「FORMG」を、オプションで用意しています。

◆すぐれた操作性：前面操作パネルのスイッチをON/OFFするだけで、すべての設定が可能です。また余白スイッチを押すだけで、左端にとじしろ用の余白が設定できます。

◆他にも数々の特長：●Ａ４で毎分９枚、Ｂ４でも7.4枚の高速印字●50dB以下の印字音●240ドット／インチの高品質印字●フェイスアップ、フェイスダウンの２ウェイ排紙方式●紙づまり時にデータ補償を行なうジャムリカバリー機能●OHPフィルム、ハガキなどの特殊紙にも印字が可能

※印字速度は複写枚数指定時。データの転送・処理時間は含まず。印字音は尖頭ピーク値を除く。

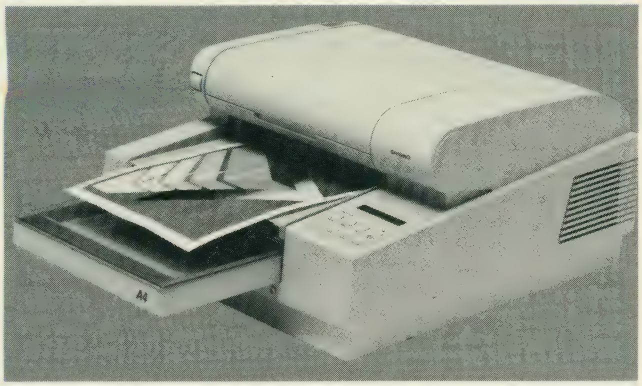
お問合せ先
カシオ計算機株式会社
〒163 東京都新宿区西新宿2-6 新宿住友ビル21F LCSプリンタ企画部
☎03-347-4940

〈資料請求番号 236B〉

出力機器バイヤーズガイド

カラーハードコピー CHC-443

価格690,000円



カラーハードコピーCHC-443はパソコンのグラフィック画像をそのまま鮮明にプリントアウトします。出力は用紙サイズがA4カットシート対応。解像度は300dpiで高品位なプリントを実現しています。

インターフェースはビデオインターフェース対応でビデオ周波数は7.5～50MHzが取り込み可能です。画像メモリを内蔵しており、コンピュータの画像データを1.2～2.5秒で取り込みコンピュータを素早く解放します。またプリント速度はA4サイズ1枚で50秒と高速プリントを実現しました。

面積階調、ディザ法により最高27万4625色の多色表現を可能にしています。CGやCADなどの微妙な色もプリントできます。またOHPフィルムへ直接出力でき、市販アプリケーションソフトをうまく使用して優れたプレゼンテーション資料を作成することができます。

オペレーティングは、用紙がカセット給紙のフロントローディングでインクリボンの交換もワンタッチで行なえます。

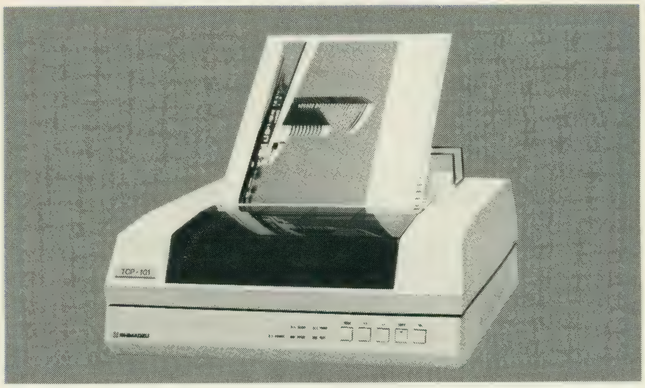
ホスト接続時には、オートチューニング機能やファインチューニング機能により簡単に調整も行なえるようになっています。

お問合せ先
神鋼電機株式会社
情報機器本部端末機器営業部 東京都中央区日本橋3-12-2 朝日ビル
☎03-274-1129

〈資料請求番号 237A〉

ライン熱転写カラープリンタ TCP-101

価格398,000円



4つの機能を標準装備した、多機能カラープリンタです。

〈特長〉

①高速・鮮明……熱転写方式でラインヘッドの採用により、高速で鮮明な出力を実現しました。しかも、ドットプリンタのようなインパクト音もありません。一度入力した情報は何枚でもコピーアウトできます。②多機能……プリント機能だけでなく、プロット機能、CRT画面のハードコピー機能、レコーダ機能を標準装備。1台4役の多機能プリンタです。③小型・軽量……コンパクトで持ち運びの楽な、省スペース、軽量設計です。さらに、100VAと低消費電力です。

〈機能〉

①プリント機能……文字だけでなく、画像出力も高速です。制御用コマンドはNEC・PC-PR101に対応。②プロット機能……最新の画像処理プロセッサを使用したベクタ／ラスタ変換で、高速プロットを実現。もちろん、カラープロットも可能です。プロット用コマンドはHPGLに対応。③ハードコピー機能……CRT画面をカラーハードコピーできます。PC-9800用MS-DOS上のソフトウェアに対応。④レコーダ機能……連続波形データをアナログレコーダと同じようにプロットできます。さらに文字プリントも可能。

〈主な仕様〉

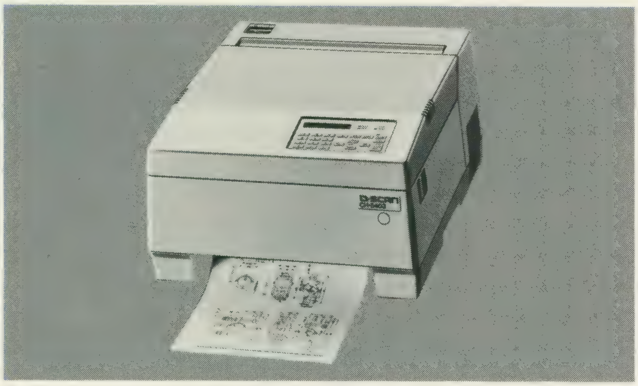
①方式……溶融型熱転写または感熱方式　②素子……ライン形8ドット／mm　③出力速度……約20秒（A4モノクロ）、約80秒（A4カラー）、300文字／秒（データ伝送時間は含まず）
④インターフェース……セントロニクス、RS-232C
⑤外形寸法……410(W)×380(D)×140(H)mm、9kg

お問合せ先
株式会社　島津製作所
京都市中京区西ノ京桑原町1
☎075-823-1193

〈資料請求番号 237B〉

LTT方式 カラーハードコピー CH-5403

価格658,000円



CH-5403は、カラーハードコピーで世界に認められたD-SCAN CHシリーズのテクノロジーを継承して誕生した、オフィスサイズのカラーハードコピーです。パソコン用プレゼンテーションツールから、説得力あふれた美しいビジネスグラフの出力、DTPソフトやペイントソフトのカラー出力、プレゼンテーション資料のOHPフィルム出力、パソコンCAD、パソコンCGのカラー出力など、ますます多彩になるパーソナルコンピュータの豊富なアプリケーションに対応する鮮やかな表現力と、パーソナルユースでご活用いただけるコストパフォーマンスを実現。

〈特長〉

1．最大140万色に対応
独自のLTT方式による最大140万色の高精細・高解像度のカラー出力を実現。パソコンの画面イメージをそのまま説得力あふれたカラー出力で忠実に再現します。

2．OHPフィルムなど多彩なニーズをクリア
出力サイズはＡ４サイズ。OHPフィルムへの出力をはじめ、モノクロ出力にも対応。色ムラのない鮮明な出力とコンパクトなボディで、オフィスの様々なニーズにもピッタリとフィットします。

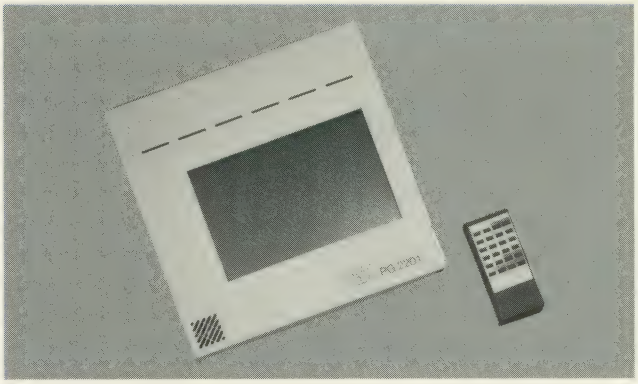
3．ビジネスを待たせない高速出力
フルカラー時の出力タイム140秒。また、ローカルで99枚まで連続出力できます。

お問合せ先
セイコー電子工業株式会社
〒136 東京都江東区亀戸6-31-1
☎03-684-5733　PG営業一課

〈資料請求番号 238A〉

PGX PG-2201 プレゼンテーションパッド 大みえくん

価格248,000円



パソコン画面をそのまま拡大投影できる大みえくん。お手持ちのパソコンに大みえくんを接続し、透過型OHPにのせるだけで、鮮明な大画面が目の前に。カンタン、らくらく。迫力のワイドコミュニケーションをお約束します。

〈特長〉

1．アクティブマトリックス方式による鮮明画像
アクティブマトリックス方式の液晶パネルを採用。ハイコントラストで透過率も高く、明るい室内でもハッキリ・クッキリの鮮明画像を実現します。

2．表示速度が速く、アニメーションもOK
アクティブマトリックス方式の大みえくんは、応答速度もピカイチ。アニメーションなどの動画を鮮やかに表示できコミュニケーション効果は抜群です。

3．多機能リモコンで、らくらく操作
大みえくんには多機能リモコンが標準装備。必要なすべての操作は、このリモコンひとつという便利さです。

4．軽くて持ち運びもスマートに
わずか1.8kgという軽さ。しかも20ミリの薄さで、コンパクトなデザイン。オプションのハードケースに収納すれば、簡単・軽快に持ち運びできます。

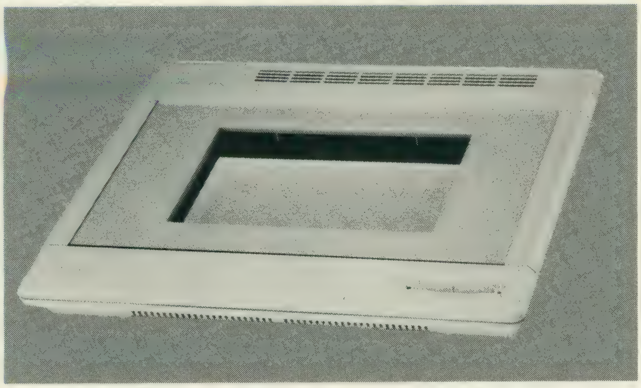
5．ベストセラー・パソコンに接続可能
デスクトップからラップトップまで、幅広い機種をカバーしています。

お問合せ先
セイコー電子工業株式会社
〒136 東京都江東区亀戸6-31-1
☎03-684-5733　PG営業二課

〈資料請求番号 238B〉

ウチダ電子OHPシステム 液晶表示ユニット LP-40

価格288,000円



会議やプレゼンテーションを、いま以上にスピーディーかつ効果的に行うための画期的なシステムが誕生しました。既存のOHPを利用してパソコンの画面が映し出せる、ウチダ電子OHPシステムがそれです。そして、このシステムの核となるのが、液晶表示ユニットLP-40。このLP-40をパソコンに連動させ、お手持ちのOHPの上にセットするだけで、スクリーンにパソコン画面の拡大投映が可能となります。会議の効率はもとより、トラペンを作成するのに要する時間や労力も大幅に軽減できます。

〈特長〉

①白黒表示で非常に見やすく、液晶を介したとは思えないほど目に優しい画面を実現します。

②TFT方式のアクティブマトリックス透過型液晶を採用、従来のSTN型液晶に比べ、応答速度が10倍以上速く動画にも対応します。また残像がなく、マウスの速度にも支障なく対応します。

③コントラスト比が高く、フリッカ（ちらつき）がありません。

④温度上昇に対する色の変化やコントラストむらが全くありません。

また、システムアップする事で、さらに便利に機能的に使いこなせます。

●編集プレゼンテーションシステム
支援ソフト「舞&和」を利用したシステムです。

●電子OHP通信システム／電子ボード通信システム
２地点間をISDNまたは公衆回線で結び音声と画像の同時通信を行うシステムです。

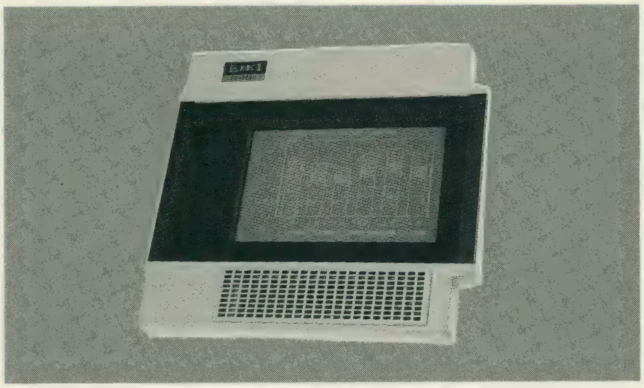
対象パソコン：画面構成640×400ドット
（例、PC-9801シリーズ、FM-R50他）

お問合せ先
株式会社　内田洋行
〒104 東京都中央区町八丁堀２-14-４
☎03-555-4349

〈資料請求番号 239A〉

パソコン画像拡大投影装置&OHP データ・ディスプレイ DD-2000

価格220,000円



パソコンからCRTに出力されるデータや図表・テキスト等のコンピュータイメージを、スーパーツイストLCDパネルにより、OHPを使って大型スクリーン上に拡大投影させる新しい情報表示装置。

この装置をOHP上に置くだけで、簡単にハイコントラストのコンピュータ画像を拡大投影できるため、同一画面を多人数が同時に見ることができ、パソコンを使った教育や研修、会議、トレーニング、各種プレゼンテーション等に最適です。

投影された画像を見ながら、パソコンでリアルタイムにデータやグラフを変換、修正したり挿入ができるほか、画面のネガ・ポジの切替えや、コントラストの調整も自由です。

適応パソコン　NEC PC-98，88シリーズ
PC-98XL
PC-9801LV21（ラップトップ）
PC-98LT（ラップトップ）

〈ポータブルOHP〉OHP-3100P　¥110,000

一つ上の機能と使い良さを追求した軽量・小型コンパクト設計のOHP。透過式ながら携行時にはアームやヘッド部等が本体に収納できる折りタタミ式、手軽に持運びができデータディスプレイとともに、プレゼンテーションを強力にサポートします。ステージはＡ４がタテ・ヨコ自在に映写できる285×285㎜のワイドサイズ。275～320㎜の特殊バリホーカルレンズにより2.8倍～10倍の明るく鮮明なイメージサイズが選択可能、高輝度ハロゲンランプの採用で鮮明度を高めるなどデータディスプレイのパートナーとしてもアピール度抜群のOHP。

お問合せ先
映機工業株式会社
本社　〒530 大阪市北区万才町４番12号（浪速ビル）
☎06-311-9475（代表）

〈資料請求番号 239B〉

A1ドラフティング・プロッタ
DPX-3500
価格890,000円 ●専用キャスター付スタンドDPS-350（別売品77,000円・税別）

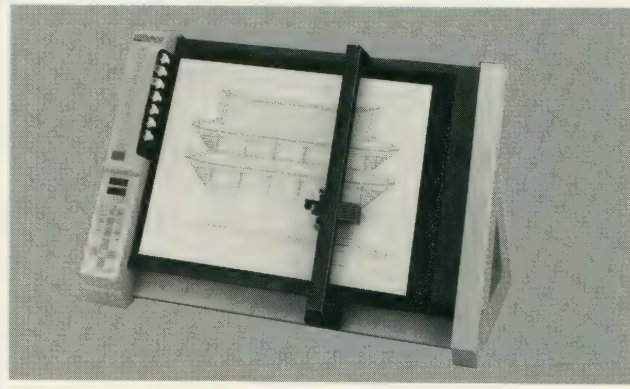


DPXシリーズは、フラットベッド方式の持つ魅力を最大限に発揮すべく、徹底して高画質化を追求したドラフティング・プロッタです。用紙を固定する作図ボードに剛性の高いアルミ・ハニカム・シャーシを使用。またアームなどを駆動するタイミング・ベルトに、鉄の7倍の引っ張り強度を持つケブラー繊維を高密度に織り込んだオリジナル設計のものを採用。さらに作図データと実作図との誤差を0.01%という超精度で補正できる距離精度アジャスタ機能の搭載などにより、まさにこれからのペン・プロッタの基準ともいうべき高品質製図を実現しました。測量図面や各種版下制作など、特に高精度が要求される用途にもフルに活用いただけます。
●機械的分解能1.56μm、最大作図速度620mm／秒（全方向）●クラス最大のワイドな作図範囲を持ち、ISO規格はもとより、ANSI規格、建築用Arc.規格にも余裕で対応●標準で鉛筆作図にフル対応し、0.2、0.3、0.5mmの3種類のペンシルを用意●シリアル／パラレルの自動判断切り替えや、プロトコルの設定をフルオートで行なうインテリジェント・インターフェイス装備●日本語表示の大型LCDディスプレイを備え、各種設定は対話形式の簡単操作●トータルな作図時間を短縮するペン及びベクトル・ソーティング機能装備●データ圧縮機能付きの1Mバイト・データ・バッファを標準で内蔵●豊富な対応ソフトを持つ「RD-GLII」コマンド採用●A2タイプのDPX-2500（740,000円・税別）もラインナップ。

お問合せ先
ローランド ディー.ジー.株式会社
〒432 浜松市大久保町1227　本社・販売企画課
☎0534-85-3322

〈資料請求番号 240A〉

A3・X-Yプロッタ
DXY-1300
価格228,000円



DXYシリーズは、デスクトップCADともいうべきコンパクトなCADシステムを構築される方に対して、小型といえども本格的な製図性能を手にしていただくことをテーマに開発を行なったA3プロッタです。まず、剛性が高く、緻密なペン・コントロールを可能にする上下両端のアーム駆動を採用し、メカニズムの基本をしっかり確立。その上でマイクロ・ステップ・モーター・コントロールなどの新技術を用いることで、機械的分解能0.0125mm／ステップ、最大作図速度420mm／秒（全方向）という卓越したスペックを獲得。高い信頼性と、新次元の製図性能を両立した新しい小型プロッタです。
●1Mバイトの大容量データ・バッファを標準で内蔵し、ほとんどの図面データの一括受信を実現●また一旦データを受信すれば、その図面がオフラインで繰り返し出力できるリプロット機能を装備●JIS第1、第2水準漢字を標準装備●ISO・A3、ANSI・Bサイズの全面に余白なく描けるワイドな作図範囲●「DXY-GL」と「RD-GLI」の2種類のコマンドを備え、豊富なソフトに対応●PWN・ソフトランディング機構を備えインクペンに対応。またペンの長寿命化、静粛性のアップも実現●60度傾斜設置のできるスタンドを標準装備●用紙セットに静電吸着方式を採用し、用紙の浮き上がりやたるみは皆無●ペン先の乾燥を防ぐオート・ペンキャップ機構装備●シリーズ機としてDXY-1200（158,000円・税別）、DXY-1100（128,000円・税別）もラインナップ。

お問合せ先
ローランド ディー.ジー.株式会社
〒432 浜松市大久保町1227　本社・販売企画課
☎0534-85-3322

〈資料請求番号 240B〉

デスクトップ・サイン・メーカー
CAMM-1
価格398,000円



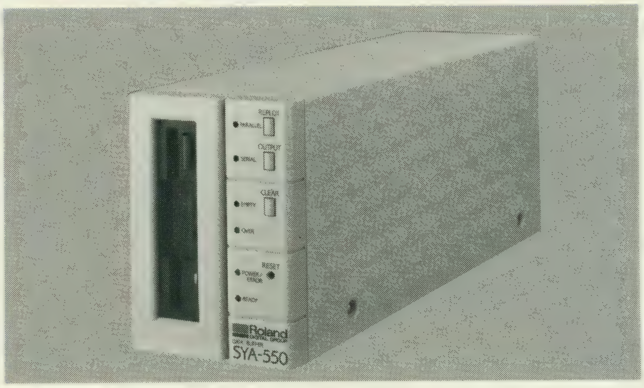
CAMM-1は店舗ディスプレイ、屋外広告、自動車サインなどの製作が手軽に行なえる、サイン用シートのカッティング機能とポスターやプライス・カードなどのPOPがサインペンを使用して描けるプロッティング機能を1台に凝縮。しかも店舗単位で導入できる低価格も同時に実現しました。お手持ちのパソコンで手軽にデータを作成することができ、またCADソフトとのコンパチビリティも確保。文字はもちろんのこと、複雑なロゴやイラストのカッティング、プロッティングが高精度に、シンプルなオペレーションで行なえます。

●当社より発売の専用ソフト「字切る博士」の他、豊富なCADソフトやPOPソフトに対応●最大500mm幅のサイン用シートが使用でき、1データで最長1600mmまでカッティング可能●マイクロ・ステップ方式の採用によって、機械的分解能は0.0015625mm／ステップの高精度●英数袋文字フォントを本体に内蔵しているため、パソコンと接続せずに単体だけでカッティングを行なうことも可能●繰り返し、カッティングやプロッティングが行なえるリプロット機能を装備●各種機能の設定はLCDによるシンプルな対話形式●豊富な市販のサインペンに対応するアタッチメントを付属。

お問合せ先
ローランド ディー.ジー.株式会社
〒432 浜松市大久保町1227 本社・販売企画課
☎0534-85-3322

〈資料請求番号 241A〉

データ・バッファ
SYA-550
価格148,000円



SYA-550は3.5インチ2HDフロッピー・ディスクをメディアに、最大1.25Mバイトまでのバッファリングが可能な本格的なプロッタ用データ・バッファ。一旦SYA-550にデータを転送すれば、その後パソコンはフリー。すぐに次の仕事に取りかかれます。またディスク使用のメリットとして、1枚に1件のデータを登録するため、ファイル管理が実に容易で、再出力時にもパソコンは不要。SYA-550のみでプロッタを始めとする出力機器が動かせるため、複数のパソコンで1台の出力機器を共用する場合、パソコン側と出力機器側にそれぞれSYA-550を備えていれば、双方をオフラインで活用することが可能。しかもSYA-550ではシリアル／パラレルそれぞれの入出力ポートを備え、インターフェイス変換も可能。この小さな1台が、より効率的なCAD／CAMシステムの構築を可能にします。

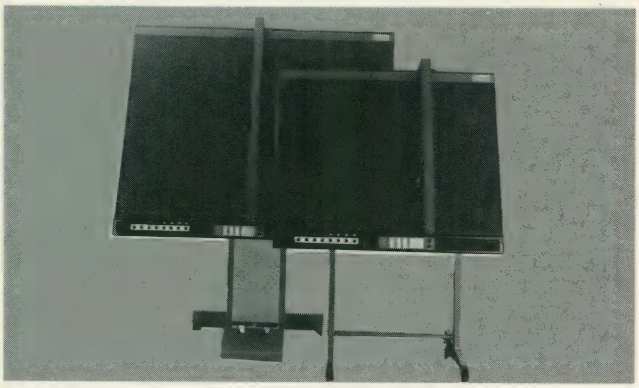
●シリアル接続時、データ転送中にプロッタなどから応答データが送られてくると、ホスト・コンピュータに転送できる双方向転送機能●プロッタや当社CAMMシリーズに内蔵されたデバイスコントロール・コマンドをサポートしているため、幅広いCAD、CAMのソフトに対応。

お問合せ先
ローランド ディー.ジー.株式会社
〒432 浜松市大久保町1227 本社・販売企画課
☎0534-85-3322

〈資料請求番号 241B〉

マックス ペンシルプロッタ GP-600/GP-900

価格 GP-600（A1サイズ）——980,000円
GP-900（A0サイズ）——1,380,000円



マックス・ペンシルプロッタGPシリーズは、用紙を選ばず、しかも省スペースに設置できるバーチカルベッドタイプの大型ペンシルプロッタです。主な特長は次のとおりです。

1．４種の芯太さで、高画質な鉛筆作画
自動芯出し機構がついた専用ペンシルホルダが芯長さをつねにベストな状態に保ち、スムーズな作画を実現。
また、0.2・0.3・0.4・0.5㎜のシャープペンシル芯（H・HB・B）が使え、よりメリハリのある図面が仕上げられます。

2．ペンツールを、センサーで自動識別。
ストッカーごとにペンツールを決めると、そのペンツールに最適な筆圧・速度が自動設定されます。さらにペンシルツールの場合、万一設定と異なる太さの芯がセットされていても、センサーが自動的にチェックし、出図ミスを未然に防ぎます。

3．作画中でも、筆圧・速度の変更が可能。
ダイヤル操作により、全ペンツールの筆圧・速度が一括変更できます。作画中でも、用紙やペンの状態に応じて調整でき、つねに高品質な図面が作成できます。

4．用紙を選ばない、バーチカルベッドタイプ。
トレーシングペーパーの他、マイラー紙やケミカル和紙など様々な用紙が使え、しかも最大60°まで傾斜させて使用できます。

お問合せ先
マックス株式会社　図形事業部
〒103 東京都中央区日本橋箱崎町６—６
☎03-669-8100

〈資料請求番号 242A〉

マックス ラスタープロッタ RP-300L

価格1,250,000円



マックス・ラスタープロッタRP-300Lは、レーザー方式の採用による、Ａ３サイズ対応の高速・高画質プロッタです。
主な特長は次のとおりです。

1．鮮明・高画質。
レーザー方式の採用により、400dpi（約16ドット／㎜）の高密度・高画質図面が出力できます。また、線幅が５種類設定できますので、メリハリのある図面が仕上がります。

2．Ａ３図面を、12枚／分で高速出力。
Ａ３サイズ図面ならデータ変換後12枚／分で出力でき、出図作業を一気に短縮します。

3．99枚まで連続出図できるリピート機能。
リピート機能により、同一図面を99枚まで、原図レベルで連続出力できます。

4．１度に250枚の紙をセット。
１度に250枚まで用紙がセットできる、カセット給紙方式を採用しました。普通紙が使えますのでランニングコスト面でもお得です。

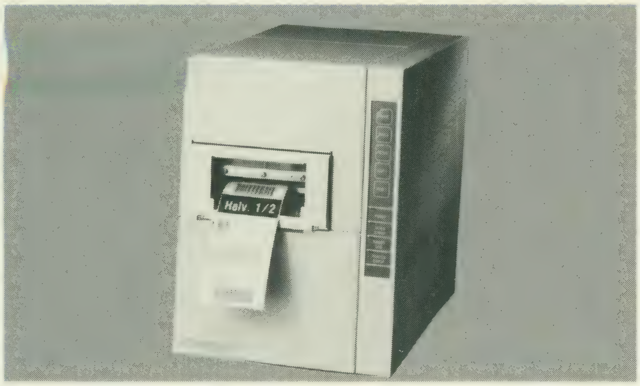
5．静かな稼動音。
スタンバイ時で50dB、出力時で58dBのコピー機並の、静かな稼働音です。

お問合せ先
マックス株式会社　図形事業部
〒103 東京都中央区日本橋箱崎町６—６
☎03-669-8100

〈資料請求番号 242B〉

ユーティコーダー2105

価格：仕様によって異なりますので詳細はお問い合せ下さい



コンパクトサイズのバーコードプリンター
高密度サーマルラインヘッドで高い印字品質の熱転写印字
(感熱紙もスイッチの選択で使用可)
用紙サイズ・印刷レイアウトは自由設定
・バーコード種
　JAN、UPC、CODE39、NW-7、Int-2/5、CODE128
・文字種　OCR-B、OCR-カナ、漢字（JIS第1／2水準）、
　外字登録可能（全角、半角）
拡大、反転文字、罫線、網掛け、ピッチ詰め等多彩な表現力、
グラフィック（ビットイメージ）
ICメモリーカード搭載（データ保存又は特定機種との通信ソフト等プログラムの媒体として使用）
直前印刷内容が再発行できるコピー機能
自己診断機能（エラー情報送信）
ALR（剥離）機能標準装備
RS-232C標準

オプション　BSCアダプター、ラベラー、ラベルワインダー

キー・液晶表示などの操作モジュールと一体型のインテリジェントタイプの姉妹機2104（T）もある。

お問合せ先
㈱アステックコーポレーション
大阪市西区北堀江1丁目7－4四ツ橋永八ビル
☎06-534-0271

〈資料請求番号 243A〉

14型 高解像度カラーディスプレイ CMC-141AN

価格84,800円　専用回転台付　1年間保証



- ドッドピッチ0.31㎜の高精細カラーディスプレイ。
- グラフィック解像度640ドット×400ラインの高解像度。
- 2000文字対応。(最大4050文字表示可能)
- ノングレア処理。(光の反射を防ぐ加工をしてあります。)
- NEC　PC-9801・8801シリーズ
  エプソン　PC-286・386シリーズに最適です。
- アナログRGB信号入力により、多色表示が可能です。
  (15ピンコネクタ)
- 専用回転台付。上下－5°～15°左右45°～45°可動します。
- 本体の色は、98Rカラーに合わせてあるので、特に98とのセットには、違和感がなく、たいへんおすすめです。
- 品質は保証いたします。
- メディックスでは、高価すぎる日本のパソコン市場の中、少しでも安く皆様にご提供できるよう、今回の発売に踏み切りました。買って使って喜んでいただければ幸いです。
- 今後も、新商品の予定がたくさんあります。ご期待下さい。

お問合せ先
株式会社メディックス
〒110 東京都台東区上野5-3-13
TEL. 03-833-8444　FAX. 03-836-2243

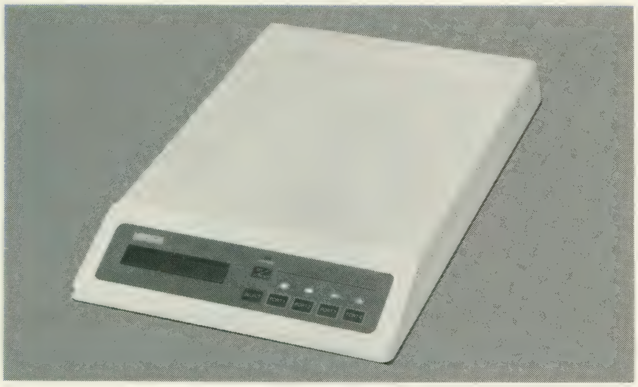
〈資料請求番号 243B〉

出力機器バイヤーズガイド

セントロニクス仕様
インテリジェントバッファ

KX-3400

価格1MB ¥89,800　2MB ¥139,000　3MB ¥169,800



〈概要〉

本製品により、プリントアウトの待ち時間をなくします。また、バッファとしての基本的な機能はもちろん、切替器や分配器としても使用可能など、多才な機能を備えています。

〈特長〉

①フロントパネルから、LCD表示を見ながら全ての設定ができます。

②入出力対応ポートやバッファ残量などをLCDに表示します。

③通常は、２入力・２出力ですが、オプションインターフェースにより変更も可能です。

④切替器としての使用も可能で、パソコン２台でプリンタ１台を共有する際、本機に最初に入ってきたポートを優先し、そのポートの最終データから一定時間占有する自動切替と、パソコン１台でプリンタ２台を切替えて使用する際、簡単なコマンドを送る事により切替えるコマンド切替えができます。

⑤モードの設定など、基本的な設定は停電時もニッカド電池でバックアップされています。

⑥この他に、RS-232C仕様バッファ「KX-3500」(１MB ¥99,800・２MB ¥149,800・３MB ¥179,800) もあります。

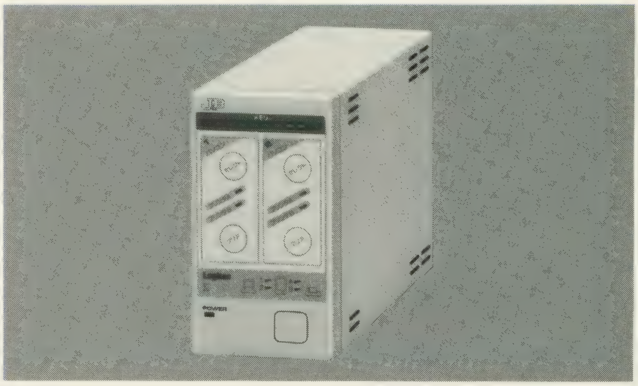
お問合せ先
関西電機㈱
広島市安佐南区緑井6-14-9　関西電機㈱テクニカルサポート
☎082-877-7912

〈資料請求番号 244A〉

プリンタバッファ

LMP-400X

価格　下記参照



プリンタバッファJ&Bシリーズ５タイプ新登場！
パソコンシステムを効率よく利用する為に、プリンタバッファ「J&B」シリーズは高機能、簡単操作でオフィスユースに、パーソナルユースにと幅広く利用いただけるシリーズです。

【J&Bシリーズ】の特徴

●コピー、ポーズ、クリアなど17種類の多彩な機能。

●ほとんどの機能はフルオート、もしくはスイッチ１つで使用でき、機能は多彩でも操作は簡単。

●クロックの高速なCPUを使って、データ処理を高速化。

●スペースを気にしない、コンパクトサイズ（従来比、体積で約36%～60%縮小)。

●バッファの使用状態、データの転送状態などがすべて一目で確認できる、ランプ表示。

●２入力／２出力の場合でも無駄なく使用できるよう、メモリーをダイナミックに管理。

【Xタイプの場合】

・多数のコマンドを持っているXタイプ。

	型　番	入力／出力	容　量	標準価格
Xタイプ	LMP-400X-256	2：2	256KB	¥54,800
	LMP-400X-512	2：2	512KB	¥64,800
	LMP-400X-1M	2：2	1MB	¥84,800
	LMP-400X-2M	2：2	2MB	¥114,800

お問合せ先
ロジテック株式会社
〒101 東京都千代田区外神田2-15-2 新神田ビル
☎03-251-3271

〈資料請求番号 244B〉

POWERFUL MEGA-MAGAZINE

BEEP! MEGADRIVE

ビープ！メガドライブ

2月号増刊 定価480円(税込)　好評発売中



「ソーサリアン」のソフトが30人に当たる
堂々16ページ・徹底マスターだ！ソーサリアン

特集 **メガドライブはゲーム界を救えるか!? メーカー、出版社、販売店による総力座談会**

特別企画　300人の読者にドーンとプレゼント！
超ウルトラ・メガドラクイズ

徹底マスター
ソーサリアン〈後編〉/ニュージーランドストーリー
TEL TELスタジアム/重装機兵レイノス〈後編〉

バックナンバーラインアップ

2月号
●特集…メガドライブ・アカデミー賞受賞作品大発表●特別企画…熱血メガドライブ宣言・平成2年版●新作徹底マスター…ヴァーミリオン／TEL TELスタジアム／ソーサリアン／スーパー忍●特別付録…メガドライブ特製カレンダー

秋号増刊
●特集…メガドライブ・アカデミー賞前夜祭●特別企画…ウルトラマンVSバットマン●新作スクランブル…アフターバーナーII／火激／エアダイバー／ファンタシースターIII／ZOOM(ズーム)／アトミック・ロボキッド●AMショーレポート

秋号
●特集…メガドライブVSスーパーファミコン●特別企画…アヤシイ探検隊ゲーム…トワイライトゾーンを探る！●特別連載企画…熱血メガドライブ宣言PART2●秋の新作を満載…極楽VG（ビデオゲーム）ブラザーズ

夏号増刊
●特集…熱血メガドライブ宣言●特別企画…もうひとつの「ファンタシースターII」物語／がんばれ！おそ松くん●今月も新作がいっぱい…極楽VG（ビデオゲーム）ブラザーズ●新企画…Kちゃんのドーンとやってみよう！

定価各480円(税込) お近くの書店にご注文下さい。

日本ソフトバンク出版事業部

SOFT BANK

日本ソフトバンクの
書籍特約書店



下記の書店の一覧は、日本ソフトバンク書籍特約店として右にある商品の他、新刊もとりそろえております。ご希望の商品がある場合は、下記のお近くの書店にてお買い求め下さい。

(注)現品が売れて補充中の場合もございますので、ご注意下さい。

SOFT BANK

日本ソフトバンク出版事業部

〒102 東京都千代田区九段南2-3-26 ☎03(230)7670

全国特約書店一覧

〈北海道〉		
札幌市	紀伊國屋書店札幌店	011-231-2131
〃	旭屋書店札幌店	011-241-3007
〃	丸善札幌支店	011-241-7252
〃	リーブルなにわ	011-221-3800
〃	冨貴堂札幌パルコ店	011-214-2303
〃	ダイヤ書房本店	011-712-2541
〃	ダイヤ書房西店	011-655-6223
旭川市	旭川冨貴堂	0166-26-3481
〃	ブックス平和マルカツ店	0166-23-6211
苫小牧市	旭屋書店苫小牧店	0144-36-5185
〈東北〉		
青森市	成田本店	0177-23-2431
〃	岡田書店	0177-23-1381
弘前市	紀伊國屋書店弘前店	0172-36-4511
〃	ブックイン城東	0172-28-2882
八戸市	伊吉書院	0178-44-1917
盛岡市	東山堂書店本店	0196-53-6464
〃	さわや書店	0196-53-4411
〃	第一書店	0196-53-3355
仙台市	金港堂	022-225-6521
〃	金港堂ブックセンター	022-223-0979
〃	アイエ書店駅前店	022-264-0718
〃	丸善仙台支店	022-266-1127
〃	高山書店	022-263-1511
〃	ブックスみやぎ	022-267-4422
秋田市	三浦書店	0188-33-8131
山形市	八文字屋	0236-22-2150
福島市	岩瀬書店コルニエツタヤ店	0245-21-2101
〃	博向堂	0245-21-1161
郡山市	東北書店	0249-32-0379
いわき市	ヤマニ書房本店	0246-23-3481
〃	鹿島ブックセンター	0246-28-2222
会津若松市	宝文館	0242-27-5198
原町市	文芸堂	0244-22-1720
〈関東〉		
水戸市	川又書店駅前店	0292-31-0102
〃	ツルヤブックセンター	0292-25-2711
勝田市	武石書店	0292-73-1212
東海村	大野書店	0292-82-2098
鹿島郡	なみき書店	0299-96-1855
土浦市	共栄堂	0298-21-6134
つくば市	丸善筑波大学会館店	0298-51-6000
〃	友朋堂吾妻本店	0298-52-3665
宇都宮市	落合書店オリオン店	0286-34-3777
〃	落合書店東武ブックセンター	0286-34-8271
〃	新星堂宇都宮店	0286-33-2337
小山市	進駸堂駅ビル店	0285-25-1522
前橋市	煥乎堂	0272-23-1211
〃	リブロ前橋店	0272-34-1011
〃	戸田書店前橋店	0272-61-5063
高崎市	学陽書房	0273-23-4055
〃	サカ井書店	0273-62-1500
〃	新星堂高崎店	0273-27-3961
〃	戸田書店高崎店	0273-63-5110
太田市	ナカムラヤ	0276-22-2001
〈首都圏〉		
浦和市	須原屋本店	048-822-5321

浦和市	須原屋コルソ店	048-824-5321
大宮市	押田謙文堂	048-641-3141
〃	ブックセンター押田	048-647-3141
〃	三省堂ブックポート	048-646-2600
蕨市	須原屋蕨店	0484-44-1211
川口市	岩渕書店川口店	0482-52-2190
川越市	黒田書店川越店	0492-25-3138
所沢市	芳林堂所沢店	0429-25-5355
〃	いけだ書店所沢店	0429-28-3271
上福岡市	黒田書店上福岡店	0492-66-0120
朝霞市	文教堂朝霞店	0484-76-0107
志木市	新星堂志木店	0484-74-0182
春日部市	文教堂春日部店	048-752-7666
比企郡	錦電サービス	0492-96-2962
千葉市	多田屋セントラルプラザ店	0472-24-1333
〃	キディランド千葉店	0472-25-2011
習志野市	巌翠堂	0474-72-5011
船橋市	ときわ書房本店	0474-24-0750
〃	リブロ船橋店	0474-25-0111
〃	旭屋書店船橋店	0474-24-7331
〃	芳林堂津田沼店	0474-78-3737
〃	第二巌翠堂	0474-65-0926
〃	三省堂書店西船橋店	0474-34-3111
柏市	西口アサノ	0471-44-2111
〃	新星堂柏店	0471-64-8551
松戸市	堀江良文堂	0473-65-5121
〃	辰正堂駅ビル店	0473-64-7997
横浜市	有隣堂トーヨー店	045-311-6265
〃	有隣堂東口ルミネ店	045-453-0811
〃	栄松堂相鉄ジョイナス店	045-321-6831
〃	そごうブックセンター	045-465-2111
〃	丸善ブックメイツポルタ店	045-453-6811
〃	有隣堂伊勢佐木店	045-261-1231
〃	有隣堂戸塚店	045-881-2661
〃	文華堂戸塚店	045-864-5151
〃	アーバン文華堂	045-821-5151
〃	文教堂青葉台南口店	045-983-5150
川崎市	有隣堂アゼリア店	044-245-1231
〃	有隣堂川崎BE店	044-200-6831
〃	文学堂本店	044-244-1251
〃	文教堂溝ノ口店	044-811-8258
鎌倉市	島森書店大船店	0467-46-3841
〃	鎌倉書店	0467-46-2619
横須賀市	平坂書房WALK店	0468-25-5537
藤沢市	有隣堂藤沢店	0466-26-1411
〃	リブロ藤沢店	0466-27-0111
〃	文教堂六会店	0466-82-9610
茅ヶ崎市	川上書店ルミネ店	0467-87-3827
平塚市	サクラ書店駅ビル店	0463-23-2751
〃	文教堂四之宮店	0463-54-2880
小田原市	八小堂書店	0465-22-7111
〃	伊勢治書店	0465-22-1366
〃	文教堂小田原店	0465-36-3677
厚木市	有隣堂厚木店	0462-23-4111
大和市	文教堂中央林間店	0462-75-4165
相模原市	文教堂相模大野店	0427-49-0650
〃	文教堂橋本店	0427-74-5581

相模原市	文教堂星ヶ丘店	0427-58-6121
津久井郡	文教堂城山店	0427-82-9278
〈東京〉		
千代田区	三省堂書店神田本店	03-233-3312
〃	書泉グランデ	03-295-0011
〃	東京堂書店	03-291-5181
〃	旭屋書店水道橋店	03-294-3781
〃	丸善お茶の水店	03-295-5581
〃	巌翠堂	03-291-1362
〃	いずみ神田南口店	03-254-8521
〃	明正堂秋葉原店	03-257-0758
〃	T-ZONE	03-257-2660
中央区	八重洲ブックセンター	03-281-1811
〃	日本橋丸善	03-272-7211
〃	旭屋書店銀座店	03-573-4936
港区	書原新橋店	03-591-8738
〃	雄峰堂ＮＳ店	03-503-6586
〃	虎ノ門書房本店	03-502-3461
〃	虎ノ門書房田町店	03-454-2571
品川区	芳林堂大井町店	03-474-4946
〃	明屋書店五反田店	03-492-3881
渋谷区	紀伊國屋書店渋谷店	03-463-3241
〃	旭屋書店渋谷店	03-476-3971
〃	三省堂書店渋谷店	03-407-4545
〃	大盛堂書店	03-463-0511
〃	紀伊國屋書店笹塚店	03-485-0131
新宿区	紀伊國屋書店本店	03-354-0131
〃	三省堂書店新宿西口店	03-343-4871
〃	福家書店センタービル店	03-345-1246
〃	福家書店野村ビル店	03-342-0298
〃	新星堂ＮＳビル店	03-344-2055
〃	西武新宿ブックセンター	03-208-0380
〃	芳林堂高田馬場店	03-208-0241
〃	未来堂	03-200-9185
豊島区	旭屋書店池袋店	03-986-0311
〃	芳林堂池袋店	03-984-1101
〃	リブロ池袋店	03-981-0111
〃	三省堂書店池袋店	03-987-0511
〃	新栄堂本店	03-984-2345
〃	新栄堂アルパ店	03-988-0181
台東区	明正堂中通り店	03-831-0191
墨田区	ブックストア・談	03-635-1841
葛飾区	文教堂青戸店	03-838-5938
江戸川区	文教堂西葛西店	03-689-3621
大田区	アクトブックスサンカマタ店	03-735-1551
〃	竜文堂大森駅ビル店	03-775-3851
中野区	明屋書店東京本社	03-387-8451
杉並区	ブックセンター荻窪	03-393-5571
〃	書原杉並店	03-313-4778
武蔵野市	紀伊國屋書店吉祥寺東急店	0422-21-5543
〃	弘栄堂吉祥寺店	0422-22-1031
〃	パルコブックセンター吉祥寺	0422-21-8122
調布市	真光書店	0424-87-2222
府中市	啓文堂	0423-66-3151
三鷹市	三省堂書店三鷹店	0422-48-4510
〃	東西書房	0422-46-0275
小金井市	文教堂小金井店	0423-86-0161
国分寺市	三成堂国分寺店	0423-25-3211

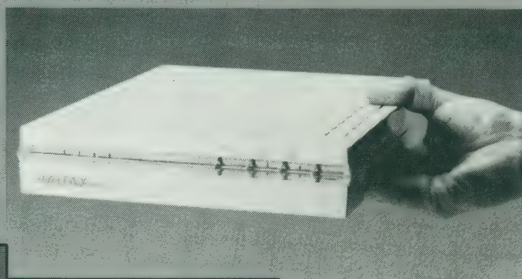
展示図書一覧

定価は本体価格です。

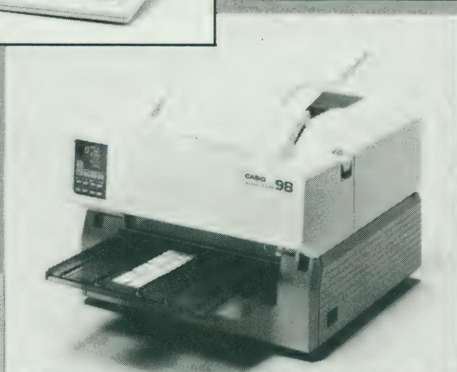
書名	定価
MS-DOSいたれりつくせり本	●1800円
プレイMS-DOS	●1900円
UNIX System V プログラマ・ガイド	●12000円
UNIX System V ユーザ・ガイド	●9800円
UNIXオペレーティングガイド	●3000円
OS/2 APIブックⅠ	●2709円
C言語の活用理解	●2000円
C言語の基礎知識	●2500円
C言語の応用50例	●2300円
上級・C言語の応用例50例	●2400円
Cプリプロセッサ・パワー	●2200円
Play the C 上・下	●各1500円
Turbo C入門	●2600円
C++プログラミング	●2600円
Quick Cプログラミング	●2602円
詳説C言語	●4369円
8086アセンブリ言語	●2800円
8086マクロプログラミング	●2600円
Final Ver.4.0ブック	●2400円
MIFES Ver.4.0ブック	●2400円
ビジネスソフトデータ活用ブック	●2800円
BASICによるプログラミングスタイルブック	●1800円
ソーティング・ノート	●1900円
J-3100パワーユーザーブック	●2400円
続・PC工作入門	●1800円
PC-286Lブック	●1700円
試験に出るX1	●2800円
RDBファラオ活用ガイド	●2903円
言図ガイド	●2301円
Rydeenガイド	●2427円
P1 EXEガイド	●2524円
Lotus1-2-3ガイドⅡ	●2500円
MS-Chart Ver.3.1ガイド	●2900円
まいと〜くガイド	●2300円
新松ガイド	●2000円
一太郎Ver.3ガイド	●2500円
新一太郎ガイド	●2300円
桐Ver.2ガイド	●2500円
花子応用ガイド	●2500円
Lotus1-2-3ガイド	●2400円
P1ガイド	●2300円
Ninja2ガイド	●2300円
Multiplan Ver.3.1ガイド	●2400円
アセンブラCASL入門	●2000円
ハードウェア徹底マスター	●2500円
FORTRAN徹底マスター	●2800円
情報処理の基礎知識	●1600円
COBOL徹底マスター	●2900円
受験用語ハンドブック	●1800円
情報処理入門1・2	●各1204円
CASLで学ぶアセンブラ言語入門	●2204円
バイト&ワードの風にのって	●1800円
田原総一朗のパソコンウォーズ	●1400円
パソコンを襲う知的独占の戦い	●1600円
RPG幻想事典・日本編	●1800円
魔法王国シムルグント	●1800円

国立市	東西書店	0425-75-5061
小平市	文教堂小平店	0423-43-9229
東村山市	文教堂東村山店	0423-96-1115
立川市	オリオン書房ウイル店	0425-27-2311
八王子市	くまざわ書店本店	0426-25-1201
町田市	有隣堂町田店	0427-23-3018
〃	久美堂本店	0427-25-1330
〃	久美堂小田急店	0427-27-1111
〃	文教堂鶴川店	0427-35-4117
〃	文教堂小川店	0427-96-1781
多摩市	くまざわ書店桜ヶ丘店	0423-37-2531
福生市	文教堂福生店	0425-53-7708
〈甲信越・北陸〉		
甲府市	文教堂甲府店	0552-22-4600
長野市	平安堂長野店	0262-26-4545
〃	長谷川書店	0262-26-2122
上田市	平安堂上田店	0268-22-4545
松本市	ブックスロクサン	0263-35-5555
〃	改造社松本駅ビル店	0263-36-3777
飯田市	平安堂飯田店	0265-24-4545
岡谷市	笠原書店	0266-23-5070
諏訪郡	平安堂下諏訪店	0266-28-1111
新潟市	紀伊國屋書店新潟店	025-241-5281
〃	萬松堂	025-229-2221
〃	北光社	025-228-2321
長岡市	覚張書店	0258-32-1139
〃	ブックセンター長岡	0258-36-1360
〃	長岡技大長峰文化	0258-46-6437
上越市	パソトピア コスモス	0255-25-5867
山北町	BOOKメディア	0254-77-3850
富山市	瀬川書店	0764-24-4566
〃	清明堂	0764-24-4166
〃	BOOKSなかだ豊田店	0764-32-1353
〃	文苑堂本郷店	0764-22-0552
〃	文苑堂赤江店	0764-33-0321
高岡市	文苑堂	0766-21-0333
〃	文苑堂横田店	0766-21-0431
金沢市	うつのみや片町店	0762-21-6136
〃	書林香林坊本店	0762-20-5011
野々市町	王様の本本店	0762-46-5325
福井市	勝木書店	0776-24-0428
〃	品川書店新田塚店	0776-24-1112
〈東 海〉		
静岡市	静岡谷島屋呉服町本店	0542-54-1301
〃	江崎書店	0542-54-4481
〃	吉見書店	0542-52-0157
〃	戸田書店SBS店	0542-81-5733
〃	戸田書店曲金店	0542-81-5899
沼津市	吉野屋	0559-23-5676
〃	マルサン書店宝塚店	0559-63-0350
富士市	戸田書店富士店	0545-51-5121
清水市	戸田書店本店	0543-65-2345
浜松市	浜松谷島屋連尺本店	0534-53-9121
名古屋市	三省堂書店名古屋店	052-562-0077
〃	星野書店近鉄ビル店	052-581-4796
〃	丸善名古屋支店	052-261-2251
〃	丸善ブックメイツセントラルパーク	052-971-1231
〃	日進堂上前津店	052-263-0550
名古屋市	三洋堂パソコンショップΣ	052-251-8334
〃	三洋堂いりなか本店	052-832-8202
〃	ちくさ正文館本店	052-741-1137
〃	白樺書房西店	052-774-7223
豊橋市	精文館	0532-54-2345
岡崎市	ブックス鎌倉	0564-54-1822
豊田市	三洋堂梅坪店	0565-35-2334
豊川市	三洋堂豊川店	05338-3-0334
刈谷市	三洋堂刈谷店	0566-24-1134
春日井市	三洋堂勝川店	0568-32-7806
岐阜市	自由書房	0582-65-4301
大垣市	大洞堂ブックス258	0584-81-2553
〃	大洞堂岐大バイパス店	0584-74-7766
一宮市	三洋堂一宮店	0586-77-5734
可児市	三洋堂可児店	0574-63-2334
多治見市	三洋堂多治見店	0572-24-0340
津市	別所書店11ビル店	0592-24-1014
四日市市	文化センター白揚	0593-51-0711
鈴鹿市	シェトワ白揚スズカ	0593-82-5221
〈近 畿〉		
京都市	駸々堂京宝店	075-223-1003
〃	アバンティ・ブックセンター	075-682-5031
〃	オーム社書店河原町店	075-221-0280
〃	ジュンク堂京都店	075-252-0101
〃	オーム社書店竹田店	075-644-2611
奈良市	駸々堂大丸店	0742-26-6241
大阪市	旭屋書店本店	06-313-1191
〃	紀伊國屋書店梅田店	06-372-5821
〃	オーム社書店大阪店	06-345-0641
〃	駸々堂京橋店	06-353-3209
〃	駸々堂心斎橋店	06-251-0881
〃	旭屋書店ナンバ店	06-644-2551
〃	ナンバブックセンター	06-644-5501
〃	ヒバリヤ書店ナンバ店	06-644-5407
〃	旭屋書店アベノ店	06-631-6051
〃	ユーゴー書店	06-623-2341
〃	河村書店	06-951-2968
枚方市	水嶋書房京阪デパート店	0720-51-3432
高槻市	コーベブックス西武高槻店	0726-83-1766
東大阪市	ヒバリヤ書店本社	06-722-1121
神戸市	ジュンク堂センター街店	078-392-1001
〃	ジュンク堂サンパル店	078-252-0777
〃	海文堂書店	078-331-6501
〃	日東館書林	078-391-8701
姫路市	新興書房	0792-85-3344
〃	誠心堂書店	0792-81-2055
和歌山市	宮井平安堂	0734-31-1331
〃	帯伊書店	0734-22-0441
〈中 国〉		
岡山市	紀伊國屋書店岡山店	0862-32-3411
〃	丸善岡山支店	0862-31-2261
津山市	津山ブックセンター	08682-6-4047
広島市	紀伊國屋書店広島店	082-225-3232
〃	丸善広島支店	082-247-2251
〃	金正堂	082-248-3715
〃	積善館	082-248-3151
尾道市	啓文社尾道店	0848-37-5151
福山市	啓文社福山店	0849-22-3111
福山市	ブックシティ啓文社	0849-25-0050
〃	啓文社コア	0849-41-0909
山口市	五十部誠文堂	0839-24-6630
〃	文栄堂	0839-22-5611
下関市	中野書店	0832-22-6181
宇部市	京屋書店	0836-31-2323
〃	末広書店	0836-31-0086
防府市	誠文堂国衙店	0835-25-1988
光市	三文字屋	0833-71-0251
鳥取市	富士書店	0857-23-7271
松江市	園山書店	0852-21-4167
〈四 国〉		
徳島市	小山助学館本店	0886-54-2135
〃	小山助学館東口店	0886-25-1380
〃	森住丸善	0886-23-3228
高松市	宮脇書店本店	0878-51-3733
丸亀市	宮脇書店丸亀店	0877-22-5533
松山市	紀伊國屋書店松山店	0899-32-0005
〃	明屋書店本店	0899-41-4141
〃	明屋書店大街道店	0899-41-4242
〃	丸三書店	0899-31-8501
新居浜市	明屋星原店	0897-44-4000
宇和島市	明屋宇和島店	0895-23-1118
高知市	金高堂	0888-22-0161
〈九州・沖縄〉		
福岡市	紀伊國屋書店福岡店	092-721-7755
〃	りーぶる天神	092-713-1001
〃	積文館新天町店	092-781-2991
〃	福岡金文堂本店	092-741-2106
〃	福岡金文堂朝日ビル店	092-431-1094
〃	福岡金文堂デイトス店	092-451-6175
〃	福岡金文堂アニマート原	092-844-0088
北九州市	ナガリ書店	093-521-1044
〃	金栄堂	093-531-3685
〃	旭屋書店北九州店	093-631-6421
〃	井筒屋ブックセンター	093-641-0131
〃	カルパーク平野	093-661-7988
〃	白石書店本城店	093-601-2200
久留米市	エマックスたがみ	0942-33-1841
飯塚市	BOOKリード	0948-25-7266
大分市	パルコブックセンター大分店	0975-35-0643
〃	本町晃星堂	0975-33-0231
別府市	明林堂	0977-23-2183
宮崎市	中央、田中書店	0985-24-3511
〃	寿屋宮崎店	0985-27-4111
佐賀市	金華堂北バイパス店	0952-32-1965
〃	積文館佐賀店	0952-24-4314
〃	積文館デイトス店	0952-23-7155
長崎市	メトロ書店	0958-21-5453
〃	好文堂	0958-23-7171
佐世保市	金明堂書店	0956-22-4214
熊本市	紀伊國屋書店熊本店	096-322-5531
〃	長崎書店	096-353-0555
人吉市	明屋人吉店	0966-22-5486
鹿児島市	春苑堂ブックプラザ	0992-25-3200
〃	ブックスみすみ	0992-57-1011
那覇市	球陽堂書房ビル店	0988-63-3752
〃	文教図書	0988-62-1201











PC WAVE

MARCH 1 1990

エプソンPCシリーズに新製品3機種を発売———セイコーエプソン

業界最軽量ノート型パソコン「PC-286 NOTE F」16ビット，32ビット普及型パソコンの2機種の発売を発表

セイコーエプソンは，“エプソン PCシリーズ”の新製品として，5インチFDDを搭載した高速普及型16ビットデスクトップパソコン「エプソン PC-286VX」3タイプを発売した。

新製品の「PC-286VX」は，「PC-286VS」の後継機種で，CPUに80286(20MHz，ノーウェイト)を搭載した16ビット普及型としては最高速のデスクトップパソコン。従来機種と比較して処理スピードを約1.25倍とアップし，16ビット機ながら32ビット機と同等の高速処理を実現している。

オプションの20Mバイト，40Mバイト，80Mバイトの高速ハードディスクは，インタフェースカードと一体化したカートリッジ型のため，ユーザー自身が本体内に簡単に増設することができる。「PC-286VX」の主な特徴は以下のとおり。

- 80286CPUでクロック周波数20MHz，ノーウェイト処理を実現。膨大なデータの検索処理や複雑な演算に基づくシミュレーション，高度な画像処理なども，これまでの16ビットマシンにない高速処理が可能
- ユーザーメモリは，640Kバイトを標準装備。オプションのRAMボードと増設RAMモジュールを装着すれば，外部スロットを一切使わず，内部拡張スロットだけで最大12.6Mバイトまで増設可能。さらに，外部拡張スロットを利用すれば最大14.6Mバイトまで，ユーザーメモリを本体内に実装可能
- グラフィック用VRAMは，256Kバイトを標準装備。4096色中の16色を選択でき，640×400ドットのカラーグラフィック画面を鮮明に表示
- 逐次自動変換，500字までの文章一括変換，および郵便番号変換による日本語入力機能を備えた日本語MS-DOS(Ver.2.11/Ver3.1)をサポート

■製品名——価格
PC-286VX-STD——348,000円
PC-286VX-H20——473,000円
PC-286VX-H40——533,000円
■問い合わせ先：エプソン販売
東京：TEL 03(377)3531
大阪：TEL 06(212)8715
名古屋：TEL 052(953)9230



5インチFDD搭載の高速普及型16ビットデスクトップパソコン「エプソンPC-286VX」は「PC-286VS」の後継機種

「エプソンPC-286L/LE/LFの部品交換について」

セイコーエプソンとエプソン販売は，1987年12月以降に製造・販売したラップトップパソコン3機種「エプソンPC-286L/LE/LF」に異常が見つかり，部品の一部をすべて交換すると発表した。

異常の内容は，内蔵バッテリーの寿命が切れた状態でACアダプタを使用した場合，本体内部の充電ユニットが過熱，異臭を発し，場合によっては発煙するというもの。

同社では，昨年の11月下旬にこのような現象に気付き，過去にさかのぼって全修理報告書を調査したところ，


充電ユニットが発煙する可能性が認められ回収されることになった「エプソンPC-286」

現在(1月下旬)までに類似の現象による修理依頼が12件発生(販売台数10万台強)していたことが判明した。同社の実験では，発火に至らないことを確認しているが，このような異常現象を起こす可能性を有する以上，自主的に全台数，部品交換することが企業責任と判断し，このような対応を取ることとなった。

その要旨を以下に紹介する。

〔原因〕該当機種は，ラップトップパソコンの使い勝手とその利便性を引き出すため，バッテリーとACアダプタの2通りの電源が使用でき，かつACアダプタで機器を操作しながらも充電できる完全な2WAY方式を採用している。今回の現象は，バッテリーに寿命がきていてもACアダプタでは使用することができ，その場合，充電ユニット内の抵抗が過熱することによるもの。なお，今回の現象が発生する可能性があるのは，機器内部に搭載されている8個のバッテリーのうち，6個以上に寿命がきた場合に限られている。

〔部品交換について〕新聞告知広告，ダイレクトメールの送付などによりユーザーに呼びかけるとともに，新たにフリーダイヤルを設置した「お客様問い合わせセンター」を開設し，直接対話により実施する。部品交換は，同社指定の宅配便業者が受け取り，返送するというシステムで，約1週間程度を要する予定。部品交換にともなう一切の費用は同社が負担する。

※なお，該当機種は上記の3機種のみで，ほかの製品に問題はなく安心して使用できる。

■回収(部品交換)機種：
エプソンPC-286L/LE/LF
■問い合わせセンター：
TEL 0120-142040
■受付時間：9:30〜17:30(月〜金曜日)

セイコーエプソンは，2月中旬から下旬にかけて，ノートパソコン「PC-286NOTE F」と，32ビットデスクトップパソコン「PC-386M」の2機種を発売する。

「PC-286NOTE F」はCPUにV30，メモリは640Kバイトを搭載，10MHzノーウェイト（クロックは8，5MHzに切り換え可能）で動作する。また，振動に強いダイレクトドライブ方式の3.5インチフロッピードライブ1基と，ICカードドライブを内蔵している。

本体ROMには，MS-DOS Ver.2.11，日本語フロントエンドプロセッサEGBridge，通信ソフトを組み込んでいるので，本体と同時発売予定の2400BPS MNPクラス4対応のモデムボードを内蔵することで，外出先から電話回線を使用したデータの送受信も行える。

標準メモリは640Kバイトに加え，RAMドライブ，EMSメモリとして使用可能なRAMドライブ（別売り）を使用すると，最大2.6Mバイトまでメモリが拡張できる。

アプリケーションの起動には，内蔵ROM以外に3.5インチドライブ，RAMドライブカード，またはアプリケーションICカードの中から選択可能。アプリケーションICカードは，Lotus 1-2-3やP1.EXEなどの現行アプリケーションをROMで供給するもので，ハードディスクよりも高速な処理が行える。

表示用ディスプレイには，FTN型LCD8階調表示を採用し，バックライトなしでも見やすい画面を提供する。また，内蔵バッテリー使用時には，3時間までの使用ができる。サイズは315（幅）×254（奥行き）×42（高さ）mm，重量は2.5Kgを実現し，98NOTEよりも若干小さめになっている。

同時に発表された「PC-386M」は，CPUに386SX16MHzノーウェイト，標準メモリ640Kバイトを搭載した32ビットパソコンである。

拡張表示機能として，カラー表示を強化し，1677万色中256色同時表示を可能とし，通常のアプーケーション使用時には，4096色中16色と現状どおり使用できる。また，ハードディスクモデルには40Mハードディスクパックを使用し，20Mから80Mバイトのハードディスクパックの交換でシステムアップが容易に行える。

また，GT-100V用のインタフェース，FM音源インタフェースも実装し，従来のキーボードロック機能に追加して，電源スイッチのロック機能も装備した。

RAMの増設，ディップスイッチについても全面的な見直しが図られ，本体上面部からのメモリ増設，ディップスイッチの廃止など初心者に扱いやすいものになった。



「PC-286NOTE executive」に続いて，FDD搭載の「エプソン PC-286NOTE F」

■製品名——価格
PC-286 NOTE F——198,000円
PC-386 M-STD——328,000円
PC-386M-H20——468,000円
■問い合わせ先：エプソン販売
東京：TEL 03(377)3531
大阪：TEL 06(212)8715
名古屋：TEL 052(953)9230

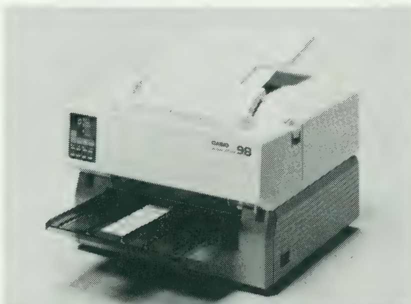
PC-9800シリーズ対応ページプリンタ登場——カシオ計算機

液晶シャッターによる電子写真方式を採用したページプリンタ「カシオLCS-2498」を発売

カシオ計算機は，1985年に印字ヘッド部に液晶シャッターを採用した，液晶ページプリンタを世界に先駆けて商品化した実績を持つ。このたび発売された「カシオLCS-2498」は，カシオ計算機が誇るこの液晶ページプリンタ技術を研究・発展させた製品。

PC-9800シリーズ専用のエミュレートソフトを内蔵しており，導入したその日から使用中のソフトを一切変更せずに，そのまま利用することができ，帳票モードや縮小印刷などページプリンタならではの各種機能を搭載している。主な特徴および仕様は以下のとおり。

- 操作パネル・指示ランプを前面に配することにより，誰でも手軽に操作できる
- 行方向の圧縮処理（17/20）を施す帳票モードを搭載し，ソフトの変更を行うことなく，136桁×66行の15インチ連続用紙と同様の内容を印刷可能
- A3をA4に，B4をB5にする67%縮小と，画面のハードコピーに便利な89%縮小の2種類の縮小印刷が可能
- 高速度印字（A4判9枚/分）・高印字品質（32ドット）・静かな印字（50デシベル以下）をクリア
- 印字フォームとデータを同時に印字できるフォームオーバーレイ機能を搭載し，帳票出力のたびに用紙を掛け替える手間を省く


PC-9800シリーズ用のエミュレートソフトを内蔵した「カシオLCS-2498」

- 同時に2個のフォントカートリッジをセットでき，漢字7・9・12ポイント文字に縦倍・横倍・平方倍を加えた12通りの文字サイズと，クーリエなどの英字を目的に応じて，自由に組み合わせて使用できる（オプション）
- コマンドを入力するだけで，バーコードを瞬時に印刷可能
- 解像度は240ドット/インチ（約9.45ドット/mm）
- 印字方式は液晶シャッターによる電子写真方式。印字速度は9枚/分（A4判）
- 用紙サイズはA4・B4・B5・はがき
- 幅475×奥行き455×高さ342mmで，重さ約35kg

■製品名：カシオLCS-2498
■価格：498,000円
■問い合わせ先：カシオ計算機
〒163 東京都新宿区西新宿2-6-1
TEL 03(347)4811

新製品2タイトルをラインアップ――ライフボート

高機能スクリーンエディタ「RED2」, CASEツール「日本語Kanga Tool」を出荷開始

コンスタントに新製品をリリースし続けるライフボートの今回のラインアップは，高機能スクリーンエディタ「RED++」の最新バージョン「RED2」と，台湾の資訊工業策進會で開発されたCASEツール「Kanga Tool」の日本語版「日本語版Kanga Tool」の2タイトル。

「RED2」は，最高20ファイルを同時オープンする，マルチウインドー指向の高機能スクリーンエディタ。各ファイルを独立したウインドーに割りあて，表示位置やサイズを自由にレイアウト可能。複数のファイルを参照しながら，テキスト入力が行え，編集ファイルをコピーした複製ウインドーも作成可能。テンポラリウインドーとしてさまざまな用途に活用できる。また，ハイレゾ/ノーマルに対応した31行モード/25行モードを自動切り替え可能。さらに，RED2 OS/2版は，MS-DOS版と上位互換。MS-OS/2 Ver.1.1に搭載されたプレゼンテーションマネージャにも，フルスクリーンモードにも対応。複数のウインドーで同時編集を行ったり，ほかのセッションと同時に起動することが可能。そのほか，C言語プログラミングを大幅に効率アップするガイダンス機能を搭載。ANSI-Cに準拠した400種以上の関数が登録ずみで，プログラミング中にいつでも関数リファレンスを表示し，ユーザーによるリファレンス情報のリメイクも可能。他言語への対応や既存リファレンスのカスタマイズも容易。なお，「RED++」からの主なバージョンアップは以下のとおり。

- ●C関数リファレンスを表示するガイダンス機能を搭載
- ●横スクロール180桁をサポート(80桁～180桁を任意指定可能)
- ●超高速スクロールモードを採用
- ●子プロセス実行時のヒストリー機能を強化
- ●直前に変更した位置にジャンプするラストタッチ機能を装備
- ●矩形カット&ペーストを強化
- ●バックスラッシュ表示モードを搭載
- ●ログの連続実行を可能とした
- ●文字列範囲指定で指定文字まで自動移動

「日本語版Kanga Tool」は，ソフトウェア生産性向上の切り札として，大きな注目を集めているCASEツールで，ソフトウェア開発プロジェクトの要求分析から設計工程の支援をする。ライフボートでは，すでに英語版を販売していたが，今回のリリースで，データフローダイアグラムをはじめとする，すべてのドキュメントで日本語の入力・編集を可能としている。

■製品名――価格
MULTI SCREEN EDITOR RED2――38,000円
日本語版Kanga Tool SUN3/SUN4/SPARC stationシリーズ――148万円以上
■問い合わせ先：ライフボート
〒101　東京都千代田区神田錦町3-6
TEL　03(293)4711

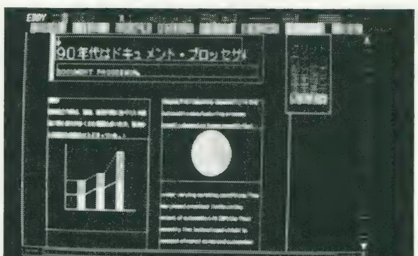
16ビットパソコンを対象にDTPソフトを発売――ダイナテック

98NOTEにも対応。ワープロ感覚の「Super EDDY」

ますますの普及が予想されているDTPソフト。今回，ダイナテック・イナターナショナルより発売された「Super EDDY」は16ビットパソコンを対象に開発されたDTPソフトである。

高性能，多機能化し，数々の周辺機器を必要とするソフトがめずらしくない中，この「Super EDDY」はハードディスクなどの周辺機器を必要とせず，640Kバイトのメモリを持つ本体とページプリンタの標準構成での使用を実現している。もちろん注目の98NOTEにも対応している。

16ビット上での快適環境を目指しているため，モノクロのみの対応でカラーには対応していない。また，グラフの自動作成はできないなど，いたずらに多機能化することは避け，思い切って機能を制限してある。しかし，数百ページにわたる文書にも使用できるなど，DTPと呼ぶにふさわしい機能はほぼそろっており，実用レベルでの使用が十分に期待できる。



マウスを使い，図形処理や表を作成するDTPソフト「Super EDDY」

開発は高速処理に重きを置いてなされており，実際かなりの高速処理が実現されている。一例をあげれば，従来のソフトでは，段組みや文章の流し込みにかなりの時間がかかり，スムーズな操作が中断されてしまうことが多かったが，このような処理も即座にできるようになっている。図形作成や表計算なども高速応答で快適な処理が行える。

操作はマウスを中心に行い，イメージスキャナの使用も可能。日本語フロントエンドプロセッサはVJE-βを標準搭載しているほかにATOK6，ACEの組み込みができる。

'90年代のポストワープロを意識して開発したということで，ドットプリンタには対応していないが，アウトラインフォント・ベクトル図形をサポートし，ページプリンタの性能を生かした印字が可能になっている。

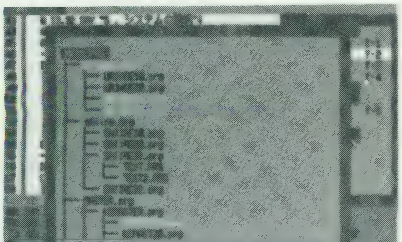
価格も98,000円と10万円を切っており，会社レベルでの使用には十分魅力的な価格になっていると思われる。低価格で実用レベルに耐えるDTPソフトとして今後の展開を注目したい。

■製品名：Super EDDY
■価　格：98,000円
■問い合わせ先：スーパーエディ・インフォメーション
TEL　03(235)6383
9：30～17：30　(月～金曜日)

プロ・メンテ

“PRO-CHECK”の無料アップデートサービスを実施

“dBASEIII”&“R：BASE　PRO”用RDB統合型開発支援ツール「PRO-CHECK」を販売しているプロ・メンテは，従来製品のVer.1.0からVer.1.1へのバージョンアップに伴い，下記の要領で無料アップデートサービスを実施。


RDB開発支援ツール「PRO-CHECK」は，Ver.1.0からVer.1.1へバージョンアップされた

ユーザー登録ずみの方には，無料でVer.1.1を配布。新規購入者に対し，アップデート版を昨年12月後半より出荷。サービスを受けておらずVer1.0を所有している方は，すみやかに問い合わせされたい。

なお，主な改良点は以下のとおりである。

〔機能面での改良，および新設〕

●グローバル検索の検索文字列を「検索結果一覧のヘッダに"内容(…)"の形で表示するように改良

●「(各種)一覧」，「系統図」を印刷だけでなく，ファイル出力も可能とした

●「Copyボード」を新設し，ブロックバッファの内容を表示・編集できるようにした

また，「PRO-CHECK」の機能を約2分の1の大きさに絞り込み，価格も約3分の1に下げたソフト「PRO-CHECKmini」が3月1日に発売開始する。

なお，同製品はMS-DOS Ver.2.11以上であれば機種を問わず使用することができる。主な機能として，構造エラーや構文上のエラーを検出する「エラーチェック機能」，プログラムの系統図や変数一覧，フィールド一覧の作成，関連するファイルの中から「希望する文字列」を検索する「グローバル検索」，プログラム整形などがあり，使い慣れたエディタとリンクさせて使用することができる。

■製品名：PRO-CHECKmini
■価格：25,000円
■問い合わせ先：プロ・メンテ
〒192　東京都八王子市明神町4-1-2-503
TEL　0426(46)2501

HAL研究所

FAXアダプタ，自然画プロセッサなど3機種を開発

パソコンの周辺機器，ソフトウェアを開発販売しているHAL研究所は，このたびFAXアダプタ，自然画プロセッサとマルチ・ミュージック・システムの3機種を開発した。各機種の主な特徴は以下のとおり。

〔FAXアダプタ　HALFAX-9600〕

パソコンのセントロニクスポートからの印刷出力データをとり込み，GIII規格のFAX装置として電話回線に直接送信するための装置。パソコンとの接続は，プリンタケーブル1本だけで簡単に行うことができ，印刷機能のあるアプリケーションソフトなら，通常の印刷操作を行うだけでFAX送信が可能。たとえば「一太郎」，「Lotus1-2-3」，「P1.EXE」，「新松」などの印刷出力をそのまま直接送信できる。

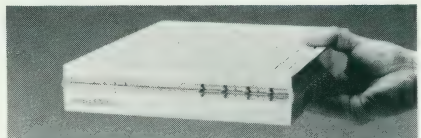
〔自然画プロセッサ　HALFRAME〕

単なる画像表示だけでなく，カラービデオ画像のとり込み，スーパーインポーズなどの機能を併せ持つ新コンセプトの画像処理装置。

自然画表示モードでは，横256×縦212ドットで19268色を同時表示可能。また，同時発色256色のモードや16色のモードも利用可能。画面を縦横2・3・4分割して画面をとり込むことができるストロボモーション機能も装備。

〔マルチ・ミュージック・システム　HALSOUND〕

MIDIインタフェースの業界標準規格であるMPU-PC98と互換性があるマルチ・ソフトウェア対応，2種類の音源LSIをボード上に搭載するマルチ音源方式を採用。これにより1枚のボードだけで演奏ができ，市販の音楽ソフトの利用も可能。ソフトウェア資産・データ資産を継承してコンピュータ・ミュージックが楽しめるミュージック・システム。


プリンタケーブル1本でパソコンに接続できるFAXアダプタ「HALFAX-9600」

■製品名———価格
HALFAX-9600——————78,000円
HALFAX-9600EX——————98,000円
HALFRAME(6月発売予定)———価格未定
HALSOUND(6月発売予定)———価格未定
■問い合わせ先：HAL研究所
〒101　東京都千代田区神田須田町2-6-5
TEL　03(252)5561

C&Cプラザ・秋葉原ショウルーム

ソフト実演コーナー開催日程〈3月1日～31日〉

■C&Cオフィスシステム(秋葉原ショウルーム)実演コーナー　03(255)1950

日付	実演ソフトウェア名	
	タイトル	ソフト名
3土	カード型データベース	日本語MYCARD98EX/88VA
4日	アイデアプロセッサ	創考
10土	日本語データベース	桐V3
11日	高品位フォントプロセッサ	HYPER PRINT2
17土	ウインドウ型リレーショナルデータベース 日本語ワードプロセッサ	オンタイム ユーカラart
18日	休演	
24土	高速・マルチユーザRDB	PC Pick
25日	ワープロソフト	一太郎dash
31土	ハードディスクユーティリティ パソコン通信ソフト	全略ハードディスク殿 BEE TERM

■NECショウルーム(C&Cプラザ)ソフト実演コーナー　03(595)0511

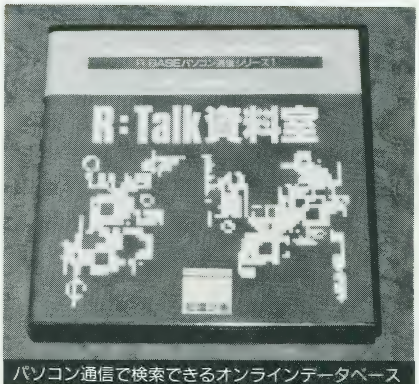
日付	実演ソフトウェア名	
	タイトル	ソフト名
1木		図脳α
2金	100万語の辞書機能	電字林II
5月	データベース	LET'SアイリスVer2.0
6火	決定版財務会計 決定版給与会計	大蔵大臣 給与大臣
7木	毛筆ワープロ 宛名毛筆ライター DB宛名毛筆ライター	遊・名人 Ver3.0 1-2-3筆部長 筆こころ
8木	統合文書作成システム 表作成・計算/グラフ作成統合	デスクUP2 チャートUP2
9金	青色申告会計	弥生　II
12月	リレーショナルデータベース 統合ソフトウェア	dBASEIIIPLUS Ver2.0J FRAMEWORKII
13火	輸出業務処理システム	EX
14水	売上顧客管理システム	ビデオレンタルVer3
15木	賃貸ビルマンション事業 収支計算システム	EState2000
16金	統合型表計算システム	Microsoft Excel Ver2.1
19月	建設業専用財務会計 汎用超高速財務会計	スーパー財務/コンストラクター スーパー財務/テレビ元帳
20火	業務用 フルカラーデザインシミュレーションシステム	スーパータブロー スーパープレミアム
21水	多国語ワードプロセッサ 日本語ワードプロセッサ	KOA-Techno Mate KOA-文書(Ver2)
22木	リレーショナルデータベース	R:BASE PRO(EMS対応)
23金	ラップトップソフトウェア	テトラ・エルティ
26月	日本語財務会計 給与計算	三代目大番頭 パートナー
27火	ビジネクグラフィックソフト 統合型表計算ソフト	Freelance R3J 1-2-3(EMS対応)
28水	販売管理システム	商魂S/商管S
29木	トータル電子編集システム	LINERNOTE PS
30金	汎用パソコンCAD	CADPAC-SPSII

知識計画

オンライン汎用検索システム「R：Talk資料室」を販売

「R：BASE」をパソコン通信で活用する，パッケージソフトのシリーズ化を計画している知識計画は，その第1弾として，パソコン通信で検索できるオンラインデータベースシステム「R：Talk資料室」の販売を開始した。

「R：Talk資料室」は，ホストコンピュータにPC-9801シリーズのパソコンを使用し，端末は通常のパソコン通信機能を持ったパソコンやワープロなら，どんな機種でもそのまま利用可能。PC-9801の拡張スロットに拡張RS-232Cボードを装着するだけで，最大3回線に対応したシステムが構築できる。また，データベース管理システムには，本格的



パソコン通信で検索できるオンラインデータベースシステム「R：Talk資料室」

リレーショナルデータベース「R：BASE PRO」を採用。R：BASE上に構築したデータベースはもちろん，ほかのデータベース管理システム上に構築したものでも，R：BASEファイルに変換するだけで活用可能。

さらに，システム設定プログラムをメニューに従って，検索対象カラムや検索条件を指定するだけで，オンライン用検索アプリケーションを自動生成する。データセキュリティは，パスワードの設定により利用可能ユーザーを識別。各ユーザーには，アクセスレベルを設定することで，特定データに対する制限も可能。なお，シリーズ第2弾として，会議室の予約管理システム「R：Talk会議室」がラインアップされ，さらに，LAN対応のソフトも逐次開発，発売される予定だ。

■製品名：R：Talk資料室
■価格：194,000円
■問い合わせ先：知識計画
〒101 東京都千代田区神田神保町1-27-2
TEL 03(219)5181

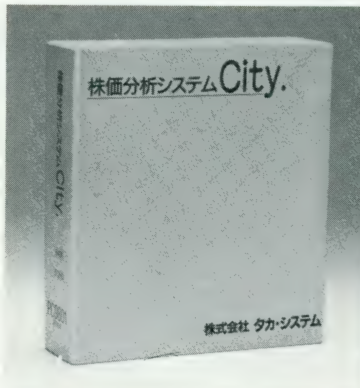
タカ・システム

豊富な株価チャートを内蔵「株価分析システム City」

タカ・システムは，14種類×3項目(日足，週足，月足)の豊富な株価チャートをサポートした株式投資用ソフト「株価分析システムCity」を開発，発売した。

高速な画面表示とワンタッチのキー操作で株価チャートの処理が行われ，株価分析をスピーディにする。最も一般的なローソク足の表示方法は，株価の値幅の絶対指定を採用しており，株価の上下動の錯覚を起こしにくく，値幅の設定は自由に行えるため，分析しやすい表示にすることが可能。ローソク足の表示本数は，27本から276本まで，10段階に変えることができ，自分に必要な期間での分析が行える。そのほかの主な特徴は以下のとおり。

- ●ハードディスクなどの大容量記憶装置に蓄えた株価のデータから，高速な検索機能により注目銘柄の選び出しが行える
- ●オプションの検索機能を追加していくと，自分に合った分析方法で細かな検索が可能
- ●検索画面からワンタッチでチャート表示に移行可能。また，検索結果をファイルに保存したりプリントアウトすることもできる
- ●データは日足のデータを蓄積していけば，自動的に週足や月足のデータに変換して表示。さらに，週足や月足のデータだけの入力でも分析が可能
- ●株価の一覧表示が行え，昨日の株価との増減も表示される。また，その画面からワンタッチでチャート表示へ移行することも可
- ●チャートを連続表示していくことが可能



多角的な視点から、合理的で敏速な株価分析を可能とする「株価分析システム City」

■製品名：株価分析システム City
■価格：97,000円
■問い合わせ先：タカ・システム
〒454 愛知県名古屋市中川区尾頭橋1-1-35
TEL 052(322)7964

志学社

教育ソフト"BOSS-SCHOOL「個人学習用」システム"を発売

子供のためのコンピュータシステムを提唱し続ける志学社は，"BOSS-SCHOOL「塾・学校用」システム"に加えて，家庭で学習できる"BOSS-SCHOOL「個人学習用」システム"を新しく開発した。

"BOSS-SCHOOLシリーズ"は，従来の教育ソフトにはなかった，演算問題(問題ディスク)と演算問題の提示(先生ディスク)を分離させる，という独自のシステムを採用。同一の問題を飽きることなく学習できるよう工夫されている。また，遊びの要素も付加され，子供の学習意欲を促進し，楽しく学習できるよう配慮されている。

先生ディスクを始動させ，問題ディスクをセットして学習する，という簡単操作。同じ問題でも先生ディスクを替えることにより，授業状態も変化。苦手な科目と好きな先生ディスクを組み合わせることで，一層の学習効果を高めることが可能。新シリーズの「個人学習用」の主な特徴は以下のとおり。

- ●システムが先生ディスク(ゲーム部分，現在9種類)と問題ディスク(学習部分，約300種類)の2種類に分離されているため，色々と組み合わせて自由な学習ができる
- ●先生ディスクは，問題のみを出題する石井先生，ブロック崩しを行いながら授業を進める加藤先生，神経衰弱で授業する山田先生とキャラクタがはっきりしている。ほかにもすごろくゲーム，福笑い，シューティングゲームで授業を行うディスクもある
- ●問題ディスクは，大量の問題を格納したディスク。学年，科目も豊富で広範囲をサポートしている。各問題ディスクは，使いやすいように単元ごとに分類されており，まちがえた問題は分かりやすく解説する
- ●別売りの「ママかるて」は，子供の学習状況がひとめで分かる「グラフ機能」，まちがえた問題と解説が表示できる「クイックアップ機能」を装備。学習成果が手軽に把握でき，今後の学習の目安となる

■製品名：BOSS-SCHOOL「個人学習用」
■内容――価格
先生ディスク――各8,000円
問題ディスク――12,000円～42,000円
ママかるて――8,000円
■問い合わせ先：志学社 CAI開発部
〒710-02 岡山県浅口郡船穂町1755-1
TEL (086552)3577

アイシーエム

SCSIバス対応ハードディスクユニット「SRCシリーズ」



ハードディスクユニット「STRIDE SRシリーズ」の上位機種である「SRCシリーズ」

「STRIDE SRシリーズ」を発売しているアイシーエムは，新シリーズとして，新開発のSCSIバス対応3.5インチハードディスクユニット「SRCシリーズ」をリリースした。

高容量ハードディスクへの道を開く，SCSIコマンドセットを採用した「SRCシリーズ」は，内部設定でSASI/SCSIコマンドの切り替えが可能なSRC-40/80およびSCSIバスモード専用機SRC-41/81/131の5タイプ。

SRC-40/80は，通常出荷時SASIコマンド対応に設定されているが，内部のディップスイッチの設定を変更することによりSCSIコマンドを利用することも可能。当面SCSI型の40/80Mバイトのハードディスクとして使用し，再フォーマットしてSCSIバスタイプのハードディスクとして使用できる。

SRC-41/81/131は，それぞれSCSIバス専用型の40/80/130Mバイトのハードディスクユニット。専用インタフェースカードであるIF-2750に接続され，最大4台まで自由に組み合わせることができる。別売りのSASIコマンド用インタフェースカードIF-2720(価格2万円)とSCSIコマンド用IF-2750(価格3万円)のどちらも，通常のDMA転送モード以外に，高速データ転送を可能とするFIFOモードを持っている。

■製品名――価格

SRC-40	108,000円
SRC-80	158,000円
SRC-41	108,000円
SRC-81	158,000円
SRC-131	198,000円

■問い合わせ先：アイシーエム
〒556 大阪府大阪市浪速区日本橋4-2-9
TEL 06(648)4702

佐藤システム設計事務所

MS-C用「ビジネスCルーチンBCR-ISAM」を発売

佐藤システム設計事務所は，マイクロソフトCコンパイラ用のISAMファイル関数ライブラリ「ビジネスCルーチンBCR-ISAM」の発売を開始した。ソースコードつきのC言語関数ライブラリとして，本格的なビジネスアプリケーションの開発をサポートし，C言語でデータファイルとインデックスファイルから構成されるデータベースを構築することも可能。主な特徴は以下のとおり。

- インデックスは，B+ツリーと可変長キー方式を採用。インデックスキーは，可変長・固定長文字列，数値などすべてのデータタイプに適応可能。また，文字・数値以外のパターンデータのインデックス作成も可能
- データファイル関数は，可変長文字列タイプをサポート。データ項目数，レコード長，レコード件数の制限は，実質的になし。可変長データは，専用の可変長文字列データファイルに格納されるので，ディスクスペースを効率的に使用できる
- インデックスファイル関数を除く全関数，ユーティリティプログラム，サンプルプログラムの完全ソースコードが付属
- サンプルプログラムの「住所録」(ソースコードで約90Kバイト)を参考にして，関数の使用方法が分かりやすく理解できる
- リファレンスマニュアルは，テキストファイルのみで提供。付属のユーティリティで画面表示することができる。エジターから起動することにより，開発作業を中断することなく，リファレンスを参照可能。また，ユーザーがリファレンステキストファイルの内容を変更したり，独自に作成したテキストファイルをリファレンス表示ユーティリティで使用できるよう，インデックス作成ユーティリティも付属している。
- 既発売の「ビジネスCルーチンBCR-M1」と併用することにより，可変長データ形式の本格的なデータベースアプリケーションソフトを開発できる
- ユーザー作成アプリケーションへの組み込みライセンスは無料

■製品名：ビジネスCルーチン BCR-ISAM
■価格：38,000円
■問い合わせ先：佐藤システム設計事務所
〒112 東京都文京区小石川5-18-6
TEL 03(947)1964

日本電気

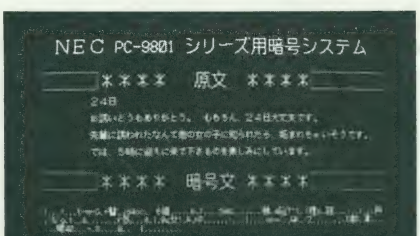
パソコン通信のセキュリティを向上させる「暗号システム」を開発

日本電気と日本電気インフォメーションテクノロジーの両社は，パソコン通信における電子メールのセキュリティの向上を図るための暗号システムを開発した。

暗号システムとは，パソコン通信で重要文書などを電子メールで送る場合，ハッカーによる内容の流出や改ざんを防止するために第三者に解読できない任意の方法で文章をあらかじめ暗号化しておくというものである。

このシステムの使い方は，あらかじめ送信，受信どちらとも秘密鍵(非公開)を持っておき，送信側は「PC-VAN」に登録されている相手の公開鍵とID，それに各自が個人的に保有している秘密鍵に乱数を組み合わせて暗号鍵と中間鍵を生成する。その暗号鍵を使用してメッセージを暗号化する。

電子メールには，この暗号化したメッセージに加え先ほど生成した中間鍵を付加したものを送信する。受信側は，送ってきたメールに相手のIDと秘密鍵を入力するだけで通常の文書に復元できるというものである。したがって，パソコン通信に慣れていなくても楽に使用することができる。



第三者に内容がもれないよう秘密鍵を使用しての暗号システムセキュリティ

暗号鍵は，2の56乗通りの鍵の中から選定されているため，スーパーコンピュータ「SX-3」をもってしても推定するのに約1000年かかる。また，電子メールごとに違ったものが生成されるため，第三者による暗号文の複合化は極めて困難である。

発売形態は，デジタルシグナルプロセッサ「μPD77230」とインタフェースを組み込んだ拡張ボード「暗号エンジンボード」と暗号化，復元化を行うソフトをセットにしたものと，ソフトだけのものの2種類を予定している。

■商品名・価格：発売時期，価格ともに未定
■問い合わせ先：日本電気
〒108 東京都港区芝5-33-1
TEL 03(454)1111

アイ・オー・データ機器

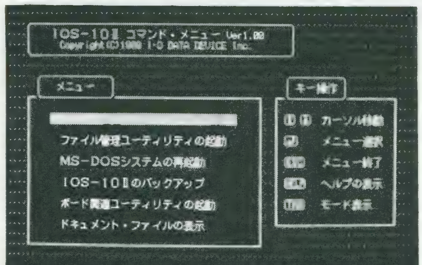
総合型キャッシュ&RAMディスク「IOS-10II」新発売

アイ・オー・データ機器より既発売のBMS/キャッシュ&RAMディスク「IOS-10V2.3」およびEMS/キャッシュ&RAMディスク「IOS-10 EMS/386」の機能をすべて包括し，さらに使いやすい機能を付加した最新総合型EMS/BMS専用サポートソフトウェア「IOS-10II」が発売された。

この製品は，従来のバンクメモリ(BMS)対応型のソフトに加え，最近台頭してきたEMS対応ソフトを総合的に管理したいというユーザーの要望にこたえたものである。

主な特徴は以下のとおり。

- ●ドライバ組み込みユーティリティ「AIOS」
  EMSとBMSを簡単に組み込める
- ●ファイル管理ツール「FILE.EXE」
  階層構造のツリーチャート表示，更新ファイルのコピーを行うディレクトリコピー機能など，多彩なファイル管理が簡単
- ●MS-DOS再起動ユーティリティ「REBOT.EXE」
  リセットしないで，MS-DOSを再起動できる



「IOS-10V2.3」と「IOS-10EMS/386」の機能を持つキャッシュ&RAMディスク「IOS-10II」

- ●ボード関連ユーティリティ「BSET」
  増設するRAMボードのディップスイッチ，ジャンパースイッチの最適設定をディスプレーに表示。簡単な増設が可能

また，同社では以下の新製品も発売する

- ●PC-9801RA21/51専用増設RAMボード(2Mバイト～4Mバイト，最大10Mバイトまで増設可能)
- ●PC-9801RS専用RAMボード
- ●PC-H98専用増設RAMボード(NESAバス対応)

■製品名：IOS-10II
■価格：8,000円(バージョンアップ4,000円)
■問い合わせ先：アイ・オー・データ機器
〒920 石川県金沢市駅西本町1-5-41
TEL 0762(21)4812

ブレイン

2次元パーソナルCADソフト「MyCAD Ver.2」発売

ブレインより，パーソナルCADとして高性能，低価格のソフト「MyCAD Ver.2」が発売された。

主な特徴は以下のとおり。

- ●図面作成に威力を発揮する100層のレイヤー機能
- ●移動，スケール，ズーム，標準，ファンクションキーなど，作業をフォローするウインドー機能
- ●移動，コピーのほかスケール，回転，反転も可能なトラップ機能
- ●反復移動，平行移動のオフセット機能
- ●水平，垂直，平行，円弧，角度，直径，半径寸法をはじめ，2タイプの引き出し線，3タイプの矢印も使える豊富な寸法機能
- ●自分の仕様を実現するカスタマイズ機能

■製品名：MyCAD Ver.2
■価格：35,000円
■問い合わせ先：ブレイン
〒101 東京都千代田区神田司町2-5
TEL 03(219)6335

システック熊本

ADD-IN販売管理支援システム「1-2-3Sales」発売

システック熊本より，業務アド・インシリーズの第2弾として，販売管理システム「1-2-3Sales」が発売された。

この製品，ロータスの「ロータス1-2-3」と併用して使用する業務アド・インシステムで，煩雑な販売管理業務を1-2-3の自由環境で気軽に行えるというもの。

主な仕様は以下のとおり。

- ●カード型データベース構造で，登録データは伝票ごとにファイルに取り込むため，1-2-3のメモリを制約しない
- ●1-2-3での分析，予測を支援する優れたデータ互換性
- ●独自フォーマットでファイルを作成するため，ディスク領域を節約。また，実行中の処理に必要なデータのみをワークシート上で展開するため，大量のデータ処理が可能

■製品名：1-2-3Sales
■価格：32,000円
■問い合わせ先：システック熊本
〒860 熊本市本山1-6-9
TEL 096(326)4821

オーム社

フロッピーディスク出版物FD辞書「一太郎」発売

数々の電子出版物を出版しているオーム社より，フロッピーディスクの辞書「一太郎」の一括登録用電気用語/一括登録用電子用語/一括登録用情報用語の3種が発売された。

ほとんどの文書をワープロで，という方も多いと思われるが，技術，科学系の論文など専門用語の変換がわずらわしく，なかなかワープロ化が進まないというのが現状のようだ。

今回発売されたFD辞書「一太郎」は，ワープロソフト「一太郎」に登録されていない電気系専門用語・約5000語，電子系専門用語・約4900語，情報系専門用語・約5600語をそれぞれフロッピーディスクに収めたもので，専門文書をワープロで打つ際に能率アップが図れる。

■製品名：Ohm FD辞書 一太郎
一括登録用電気用語/一括登録用電子用語/一括登録用情報用語
■価格：各5,000円
■問い合わせ先：オーム社
〒101 東京都千代田区神田錦町3-1
TEL 03(233)0641

エフ・エー・システムエンジニアリング

C言語の開発支援ツール「簡単シリーズ」発売中

エフ・エー・システムエンジニアリングより，C言語のプログラミング支援ツール「簡単シリーズ」が発売されている。

〔キー入力が簡単 Ver.2.0〕

入力画面開発支援ライブラリで，入力データタイプチェック，指定エリアへの入力データ格納，漢字入力モードへの移行/回帰，表示色・アトリビュート設定などの処理を行う。

〔印字が簡単 Ver.2.0〕

プリンタ出力コントロールライブラリで，データの行単位の編集と出力，印字文字数/行，印字行数/ページの設定など処理を行う。

さらに同シリーズでは，「ウインドーが簡単(2万8,000円)」「グラフが簡単(1万4,000円)」も近々発売される。

■製品名――価格
キー入力が簡単Ver.2――28,000円
印字が簡単Ver.2――18,000円
■問い合わせ先：エフ・エー・システムエンジニアリング
〒790 愛媛県松山市北藤原町1-26
TEL 0899(31)2886

エー・アイ・ソフト

98NOTE用オールインワンソフト「Quadrille」の発売開始

エー・アイ・ソフトでは，PC-9801NOTE用にオールインワンタイプのソフト「「Quadrille(カドリール)」の販売を開始した。

この製品，1枚のディスケットの中に，ワープロ，表計算，ビジネスグラフ，カード型データベースというビジネス利用の基本機能を収めたオールインワンソフトで，パソコンの軽量化，低価格化にともない拡大するとみられるユーザー層にも簡単にパソコンに入ってもらおうというものだ。



日本語ワープロ，表計算，データベース機能を搭載した98NOTE用ソフト「Quadrille」

日本語入力には，高機能フロントエンドプロセッサとして定評のある「WXS」を搭載。自動変換，拡張連文節変換，先読み機能，単漢字変換などの機能を持ち，登録ずみ辞書は総語数80000語，ユーザー登録も20000語可能となっている。

多彩な機能を持つ日本語ワープロをはじめ，255列×8000行のワークシートが使える表計算機能や5000件のデータ管理が可能なカード型データベース機能など，オールインワンソフトならではの統一オペレーションで簡単に扱える。さらにプルダウンメニュー方式，オンラインヘルプ，文房具機能(電卓，カレンダー，時計)もついて，初心者でも安心して使える工夫がなされている。

なお，本ソフトにはMS-DOSが必要。

■製品名：Quadrille
■価格：38,000円
■問い合わせ先：エー・アイ・ソフト
〒150 東京都渋谷区渋谷2-10-7
TEL 03(498)7304

テイエスエル

全機種対応版「1-2-3 Term R2J」発売

テイエスエルでは，1-2-3アドイン通信ソフト「1-2-3 Term R1J」を新しく「1-2-3 Term R2J」へバージョンアップした。

'88年10月のPC-9800対応版を皮切りに，J-3100対応版，PS/55対応版と順次発売してきた同ソフト，今回FMR対応版，B16対応版を加えたことで，ロータス1-2-3が動作可能な全機種に対応したことになる。

主な特徴は以下のとおり。

- ●ワークシートファイルをはじめ，MS-DOS上のファイルなら何でも転送可能
- ●新機能「ホストモード」を使えば，本格的単回線のホスト局を開局できる
- ●BBSやデータベースにアクセスできる
- ●RS-232Cを介して，計測器からワークシートへデータログできる

■製品名：1-2-3 Term R2J
■価格：35,000円
■問い合わせ先：テイエスエル
〒336 埼玉県浦和市南浦和2-36-9
TEL 048(885)1318

インテック

パーソナルメディアサービス「Tri-P」と「PC-VAN」が接続

インテックの行っているパーソナルメディアサービス「Tri-P」と日本電気の「PC-VAN」が接続，サービスを開始した。

今回の接続により，Tri-Pの利用者には国内最大級のパソコン通信ホストへの伝送路の確保，PC-VANの利用者には新たな伝送路の提供という形で付加価値のサービスを目指す。

なお，Tri-PからPC-VANを利用する場合，PC-VANの利用料金のほかにTri-Pの利用料金が必要となる。Tri-Pの利用料金は，個人会員の場合，以下のとおり。

加入料金　3,000円/ID(月額1,000円)
使用料金　10円/分(国内)70円/分(海外)
〈多摩アクセスポイント〉スタート
◎電話番号　0423(38)6071

通信速度は300/1200/2400BPS共通，MNPクラス4対応

■問い合わせ先：インテック
Tri-Pインフォメーションセンター
TEL 0120(03)3317(フリーダイヤル)
受付時間 9：00～17：00(土日祭日を除く)

シーピーユー

データベース開発用簡易言語「CDL」を開発

建築業関連ソフトやデータベースソフトの開発で実績のあるシーピーユーが，多様なオフィスのニーズに合ったデータベースをイージーオーダー感覚で作成することを可能にするデータベース開発用簡易言語「CDL」を開発した。

オフィスニーズにより合致したものが望まれるデータベースソフトだが，これまでオリジナルで作成するとコストの問題や開発効率などの問題からユーザーのニーズに十分にこたえることが困難だった。そこで同社は，ほとんどのオリジナルソフトが既存のデータベースの応用形で作成できることに着目し，独自のプログラム言語を開発することで，この問題を解決した。専用言語のため，データベースコアに働きかけることで個々のソフトを簡単に作成でき，開発時間の短縮および低コスト化が可能となった。

■製品名：CDL
■問い合わせ先：シーピーユー
〒921 石川県金沢市有松2-1-24
TEL 0762(41)0001

カモンミュージック

MIDIレコンポーザの最新版「RCM-PC98 Ver.2.0」を発売

MIDIレコンポーザ・シリーズを提供しているカモンミュージックは，「ミュージくん」「ミュージ郎」対応MIDIレコーダとして各機能がパワーアップした最新バージョン「RCM-98 Ver.2.0」の発売を開始。

特に，「ミュージ郎」の音源モジュールCM-64を最大限に活用できるコントロール部を強化。電子楽器15台分の機能を装備したCM-64をフルコントロールし，LA音源の音色作成(トーンエディタ)，PCM音源のパートセッティングの変更などハードウェアが持つさまざまな音源の機能を引き出せる。

また，MIDIレコンポーザもマルチ音源をフル活用できる18トラック仕様。リズム用には専用トラックは特に設けずいずれのトラックもリズムパート用に指定できる方式を採用し，複数のリズム音源に十分に対応できる。

■製品名：RCM-PC98 Ver.2.0
■価格：58,000円
■問い合わせ先：カモンミュージック
〒532 大阪府大阪市淀川区西中島3-16-14
TEL 06(309)3836

英字新聞もらくらく解読
手軽に運べる翻訳機
TRAN PRO-1000誕生

セイコーエプソンから発売された「TRAN PRO-1000」は，ちょっと変わった電子英訳機である。英訳といっても，TRAN PRO-1000は，日本語やほかの言葉を英語に訳すのではなく，英語を日本語に訳す。正しくいえば和訳をする機械である。TRAN PRO-1000のユニークなところは，その形態にある。まるでハンディコピーやペン型のバーコードリーダーと同じ形なのである。普通の英文和訳機は，アルファベットのキーが並んでいて，そこから英文を入力して変換するもの。TRAN PRO-1000は，本や書類などに印刷された英文を直接読み込んで和訳してくれるのである。

残念ながら読み込んで和訳できるのは単語単位。英文を1文読み込んで文法解析を行って和訳してくれるわけではない。読み取り型の電子単語帳というわけである。

高分解能を持つスキャナと文字認識プログラムがTRAN PRO-1000の存在を支えている。スキャナは，8ポイント(高さ2.8mm)から20ポイント(約7mm)までの英文字を認識できる。新聞雑誌などの本文に使われている書体ならばほとんど認識することが可能だ。だが，表題などに使われている装飾性の強い書体は認識できない確率が大きい。また，スキャナ部を紙面にかなり密着させなければ認識してくれない。新聞などは机の上などでちゃんと読みとらせないとだめだ。

しかし，TRAN PRO-1000では，スキャナで読めない文字もキー入力することで調べることができる。調べたい単語は，最初の数文字を入力してその条件を満たす単語を検索することも可能だ。この機能は，スキャナで読み込んだ文字にも応用できる。

英単語の認識は，読みとられた英文字の中で一番長い単語を訳の対象とするもの。どこからどこまでが一つの単語なのかは，単語の前後の空白を関知することで判断する。

TRAN PRO-1000を手に持って読み取りボタンを押しながら調べたい文をなぞれば，

読み取り
認識
和訳

という順番で作業を行ってくれる(和訳は和訳キーを押す)。作業は，ペンでなぞる動作だけで簡単だ。認識した単語は活用形を表示させることもできる。読み込める文字は20字または，40mmまで。また，

EPSON

と読み込ませるとTRAN PRO-1000のデモンストレーションモードに入り，基本機能を解説してくれる。

表示は本体の側面部にあるLCDに表示される。横136ドット×縦16ドット解像度を持っている。単語は3万語以上。学研の「電子英和辞書データベース」をもとにし，一般的な事項に重点を置いている。また，熟語や慣用句が見出し語として登録されている。読み込まれた単語は，最新の52語が学習機能により本体メモリに記憶される。この52語に対しては呼び出して復習することが可能である。

電池は，単4アルカリ乾電池3本。単4乾電池は，駅の売店でも売っているので，途中で電池が切れても電気屋さんを探さなくてよい。1回の電池交換で約2000回の読み取り作業を行うことができる。TRAN PRO-1000の行う作業の中で一番消費電力量の大きいのが読み取り作業なので，1回電池交換をしたら当分は安心ということである。

このTRAN PRO-1000を活用するならば，自宅に置いておくのではなくて，ぜひ屋外で持ち運びたい。

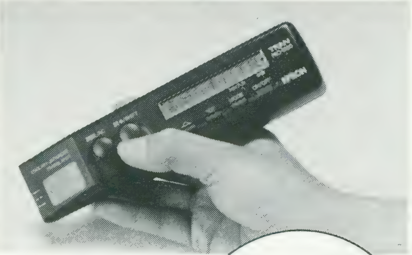
■製品名：TRAN PRO-1000
■価格：32,000円
■問い合わせ先：エプソン販売
TEL 03(377)3500(東京)
TEL 06(212)8710(大阪)









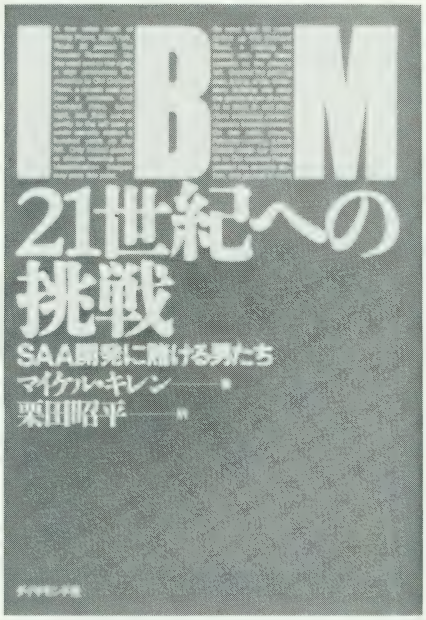


読み取り，入力，和訳が片手で操作可能。さらに前後に登録されている単語の和訳も表示

IBM 21世紀への挑戦
SAA開発に賭ける男たち

マイケル・キレン著/栗田昭平訳
ダイヤモンド社刊
定価2,200円(税込み)

評者
脇　英世
東京電機大学助教授



本書の原本の表題はIBMザ・メーキング・オブ・コモン・ビューである。本書はIBMのSAA(システムズ・アプリケーション・アーキテクチャ)の成立に関する物語である。SAAというのは大型機のIBMシステム/370系，部門コンピュータのAS/400，パソコンのPS/2，PS/55のIBMの全体系を包合する体系である。SAAの構成要素には，共通ユーザーアクセスがあり，この共通ユーザーアクセスにのっとってOS/2のプレゼンテーションマネージャが開発された。またプレゼンテーション・マネージャの開発によって共通ユーザーアクセスが影響を受けたこともよく知られている。パソコンファンでOS/2のプレゼンテーションマネージャに関心を持つ読者にはすすめたい本である。

SAAはどういうものかという説明は大変難しいとされている。むしろ，どうしてIBMはSAAに行き着いたかを理解するほうがSAAとは何だろうということを理解しやすい。本書はそのやり方によって書かれている。本書は一種のドキュメンタリータッチでSAAの成立を追っている。登場する人物で私自身が会ったことのあるのはエレン・ハンコックだけだが，ほとんど実在のIBMの重役ばかりである。こうした本を書くには，想像力だけでなく，かなりIBMの内部事情に通じていないと無理である。どう取材したかが知りたいところである。フィクション仕立てであるが記載されてある事柄はかなり信憑性が高い。どこまで本当なのかが知りたくなる。ここまで知っているとはIBMが手伝ったのではないかと思わせるくらいのところもあるが，原本にもデータベースマネージャをデータ・マネージャという誤表記がかなりあるので，多分独自取材によるものだろう。

私も昨年，講談社のブルーバックスから「OS/2への招待」を出したときに，本書を参考にさせてもらった。また本書の扱っている時期に米国のラーレイをはじめとするIBMの研究所を回っていたので，本書には特別な感慨がある。面白い本である。

こういう硬い本を売るためには仕方がないだろうが，翻訳は多少手を入れすぎているように思う。たとえば訳書の最初の章の題名をいくつかあげてみよう。

1．アーサー王と円卓の騎士団
2．IBMにおける出世の法則
3．集中から分散の時代へ
4．マイク・サランガ

原本では次のようである。

1．ニューヨーク州アーモンク
2．ニュージャージー州モントベール
3．ノースウェスト航空
4．コネティカット州ミルフォード

訳本は全部章の題名を付け替えている。原著はドキュメンタリータッチを狙ったものだろうが，明らかに文学的には訳本のほうが名前の付け方が段違いにうまい。しかし，翻訳の場合，これほど手を入れてよいものだろうかと思う。またあとがきにはきちんと明記されているが，かなりの抄訳である。第1章は十数行飛ばして翻訳が始まる。

「一九八七年二月一八日，どんよりと曇った寒いニューヨーク州の朝。デトロイト製の黒塗の車がアーモンクにある白い三階建てのビルの前で停止した」

対応する原文は次のようである。

「この寒い曇った火曜日の朝，黒塗のデトロイト製の車が，オールド・オーチャード通りを出て，セキュリティ・ステーションを通過し，ビルの前で停止した」

ここでも明らかに訳文のほうが圧倒的にうまいが，原文にないことが出てきたり，原文にあることがなくなっていたりする。これは多少気になるところである。これだけ文章がうまければ，原文の拙劣さと単調さには我慢がならないというところだろうか。

原著者は色々なことをよく知っていて，ちょっとしたところに大きなヒントが転がっている。それがどの程度切られたのかよく分からない。

しかし，訳文は名文であり，SAAの帝王と呼ばれるアール・ホイーラーをめぐる人達によってSAAが出来上がるようすが，息をつかせぬタッチで描かれる。よい本であり，一読をすすめたい。



ワープロによる知的生産の方法

荻野綱男著
1,300円(税込み)　146ページ
岩波書店刊

書店にある「ワープロの使い方」と題する本は，ほとんど役に立たないと筆者は断言する。そういいきる筆者が日ごろどのように利用しているか，ここではワープロ活用のノウハウを説きあかす。



入門MS-DOS　改訂新版

村瀬康治著
1,600円(税込み)　255ページ
アスキー出版局刊

初版より5年，読者から好評だった「アスキー・ラーニングシステムMS-DOS編」3部作が全面改訂，まず「入門MS-DOS」が発行された。本書では，MS-DOSを活用するための基本をやさしく解説する。

データベースの損益分岐点

林 晴比古

ある発展途上国の大臣が日本を訪れ，大手家庭電器メーカーの製造ラインを見学した。そこではベルトコンベヤーから最新のテレビがつぎつぎと吐き出されていた。何分かに１台ずつテレビができあがるのである。大臣は驚き，そして

——これと同じものを売ってくれ

といいだした。これさえ手に入れれば，翌日からわが国も，という気になったのであろう。

しかし工場の責任者は駄目だといった。大臣は不機嫌になった。そこで責任者はなぜ駄目なのかを説明しなければならなかった。

——この機械を持っていききちんとセットすればなるほどテレビはできるでしょう。でもどうやって「きちんとセット」するのですか。部品はどうしますか。材料はどうしますか。技術者はどうしますか。数年たつとこのテレビは古くなります。すると新しいテレビは誰が設計するのですか。製造ラインはやがて故障します。これはコンピュータでコントロールされています。誰が直すのですか。このテレビは製造ラインから自動的に吐き出されるように見えますが，その陰では大変高度な技術がそれを支えているのですよ。

もっとドジな話もある。いささか誇張されているのだが，ある男が友人の家を訪れた。その家は最新の防犯設備を整えている。友人がいった。

——このスイッチをいれると防犯になるんだ。どのドアでも窓でも開けると，けたたましい音でベルがなって泥棒を撃退してくれる。やってみようか。

——(けたたましい音)

——お，おい。このスイッチどこで売ってるんだ？　教えてくれ

＊

友人が会社を作るというから，自宅に招いて色々と経験を話してやった。わが国では自営業をするのだったら，形だけでもいいから会社組織にしたほうが何かと都合がよい。法人税は５割も取られるが，そのぶん必要経費もよくみてくれる。それに相手先の経理も楽になるから喜ばれる。

そのような利点や，どうやって会社を作るかを述べ，定款の実例も見せてやった。

そのとき

——本当にやるつもりだったら，パソコンを道具として使えるようにならないと駄目だよ

といった。それでついでに私のパソコン活用の例を見せることになった。

たとえば私は資料をすべてパソコンで管理している。だからたとえば

——'88年決算資料は

とプログラムで問い合わせれば

——B-143にある

などとすぐに存在場所が報告される。仕事だけでなく，入院した時の友人の寄せ書きも，Microsoftの登録証も，同窓会名簿も，特許の申請書用紙も，大学の卒論も，地域の建築協定書も，要するに文書の形をした資料はすべて収納位置を報告してくれることになっている。それらはパソコンで検索して30秒以内に手にすることができる。

また文書の形をしていない非定型の品物，すなわちゴツゴツしていて，しまい場所に困るものも，パソコンが管理している。たとえば

——61年の年賀状は

と聞けば

——３番の箱に入っている

と報告してくれる。古い手帳の束も，COMDEX'87のスライド写真も，CRTモニタケーブルも，使用済み通帳もみんな同じだ。箱だから取り出すのに１分ぐらいかかるが，そこにあると分かっているから空振りがなく確実だ。確実という保証は精神衛生上まことに好ましい。

そして住所管理もパソコンである。私の場合は住所管理にも色々な仕掛けがしてある。たとえば相手の自宅住所，会社住所，電話番号のどれでも指定できる。

——御歳暮を贈る相手は

と問い合わせると，該当者の住所氏名一覧表が表示される。年賀状を送る相手も同じである。

このシステムを友人が真に受けてしまった。遅かれ早かれパソコンが単なる道具になる時代はくる。それは疑う余地のないことだろう。だが，だからといって，まさに今，このシステムを取り入れるべきかどうかは検討の余地がある。それでも機会に恵まれなかったなどという釈明をするよりはましだろう。

そこで彼のために協力を惜しまぬことにした。自分の開発したいくつかのプログラムもあげよう…。

しかしあいにく私の協力のスタートはそれではなかった。スタートはまず彼のために，私の行きつけのパソコンショップに，パソコンシステム一式を注文することだったのだ。

＊

さあそれからが彼の悪戦苦闘の始まりである。彼はパソコンを買って，私からソフトを貰えばすぐに，同じレベルの管理システムを実現できると考えた。あいにく，それはあの防犯設備を象徴するスイッチにすぎない。スイッチの裏にはさまざまな土台となる技術が控えているのである。

まずワープロかエディタかをマスターしなければならない。マスターしても今度はデータを蓄積していかなければならない。これは一種のデータベースだから，データの量と便宜性とは比例するのである。だからデータ入力速度が速くないと，日暮れを迎えてしまう。そして徒労が襲う。

——いやあ，あのシステムは素晴らしいと思ったけど，データを入れるのがこんなに大変だとは思わなかったですよ

これは誰もが始めに持つ感想である。

やがてトロトロ入力ではあるが彼はまず住所録を作成した。

——どう，役にたってる？
と聞いてみたが，色よい返事がない。

——手でやったほうが速い
というのである。ここで初めて彼はこの種のシステムに損益分岐点があるのに気が付いた。それが実は私の懸念であったのだ。

つまり彼の管理している住所録はそれほど多数のボリュームではなかったのだ。極端にいえば10人しか住所を記録していない人が，それをパソコンで管理してもほとんど意味がない。それは多分，住所清書機能にすぎないだろう。

電子手帳で電話番号管理をすることが流行しているが，大抵の場合あれはまずファッションにすぎない。100名や200名の電話番号など，コピーマシンで縮小して，システム手帳に入れておいたほうがよほど速い。せいぜい2ページ程度だ。



＊

つまりある一定量以上のデータがないと，データベース的処理は効果を発揮しないのだ。

ではその量はどのくらいだろうか。

それを示すのは簡単ではない。でもこれを観念的に述べることはできる。すなわちそれは

——うんざりするほどの量
である。あいにく派手に仕事をこなしている程の人間でないと，たいていはそこそこのデータ量しか保持していないものだ。

たとえば年賀状を200枚出す，といった人には住所録のパソコン管理はまことに効果的だが，数十枚程度の人の場合は，パソコン化してもプラスマイナス・ゼロといったところである。

これはマルチプランとかLotus 1-2-3とかいった便利そうなソフトの場合も同じだ。従業員が5人程度の会社の社長がいった。

——マルチプランだなんてあなた。出張旅費の計算なんか電卓でやったほうがよっぽど速いですよ

だから電卓という対応が，長期的に正解かどうかは疑問だが，現在の解ではないことは確かだろう。個人でLotus 1-2-3を使っているという人間に，「何に使っているの」と聞いたら，

——いや，罫線入りで印刷してくれるから
と笑いながら答えてくれたのだ。

＊

最近になって私は，ある分野で何か素晴らしいことをやるには，サイズというものが決定的に重要なことを知った。

たとえば小説家が食っていくためには，その本を買ってくれるだけの国民がいなければならない。シンガポールとかスウェーデンとかでプロの小説家は何人も出ないだろう。日本の半導体産業が優秀なのも，とりあえず自国内にユーザーを持っているからである。この場合には自社内ユーザーすら持っている。東芝は東芝内で使う半導体の量も膨大なのである。

半導体は歩留りが悪いと大変な赤字になる。しかし歩留り率が向上し，ある個数以上売れるようになると，経常利益が急カーブで上昇する。そこが損益分岐点といわれるものだ。

そしてもうひとつ別の損益分岐点がある。それは入力した大量データの使用頻度である。せっかく汗水たらして入力したのに，ほとんど使うことがなかったらこれまた何のためのデータベースかということになる。

——いつか使うことがあるかもしれない
などという気配りはまず空振りにおわるものだ。それは延々と新聞記事スクラップを続ける人間の目的が，その行為それ自体になってしまった場合と似たように哀れな話である。

コンピュータ管理 土屋悟の場合

第6話 前編

西谷　史

1

桜の花が散り，研修を終えた新入社員達が，初々しい足取りで，オフィスをかっ歩しはじめた頃のことである。

「土屋，ちょっと来い！」

スター電機本社の家電営業部のフロアに，村上課長の声が響きわたった。

呼ばれた土屋は，舌うちして立ち上がった。

土屋は，家電営業部の洗濯機課で，物流を担当する25歳の若手社員である。

彼の業務は，販売予算に従って新商品を系列の販売会社や大手スーパーに配分し，出荷管理することであった。

同課が1年間に発売する新商品は，30種類，金額にして80億円を超える。もちろん，そのすべての商品がヒットするわけではない。

物流担当の仕事の難しさは，ヒット商品という餌を使って，どれだけ一般商品を販売会社に引き取らせることができるか，という点にあった。

特に今年は「サイレント」という，音の静かな全自動洗濯機が爆発的に売れ，全国の販売会社からは，商品を要求する電話がひっきりなしにかかっていた。

村上は同じ営業部の，冷蔵庫課の課長で，先代社長の甥という毛並のよさと抜群の営業力で，営業部長なみの権力をふるっていた。

――どうせ「サイレント」を，どこかの販売会社に回せというんだろう…。

面白くもなさそうに歩み寄る土屋に，

「サイレントを大手スーパーのディーエーに，200台至急出荷してくれ」

村上はいきなりいった。

「スーパーに…」

一瞬，土屋は絶句した。

「課長，いまはどの販売会社でも，サイレントを確保するために必死になっているんです。こんなときに特定スーパーに商品を出荷したら，営業部の良識を疑われます」

「だから，サイレントを出荷するかわりに，売れない商品を抱き合わせで引き取らせるんだよ」

「とにかく，それはぼくの権限をこえています」

精一杯の抵抗をみせる土屋を，村上の下で庶務を担当している松村恭子が同情気味にちらっと見た。

恭子は社内でも評判の美人で，彼女と秘かにつきあっていることが，土屋の自慢のひとつであった。

「商売のやりかたを知らねえ奴だな…」

土屋をギロリとにらんだ村上は，

「おい，衣笠さん，ちょっと頼みがあるんだ…」

大きな腹を迫り出させ，洗濯機の担当課長に歩みよっていった。

困惑気味に何かを言い返していた衣笠課長は，やがて村上の迫力に負けて渋面でうなずくと，土屋を呼んで，ディーエーへの商品の出荷を命じた。

2

その夜土屋は，松村恭子とコンピュータ管理室に勤務する親友の近藤の，2人を連れて，うさばらしに飲みに出かけた。

土屋と近藤がいつも利用するパブである。

「今日は大変だったわね…」

恭子が，土屋のために水割りを作りながら慰めた。

恭子の華やかさに気圧されたように，ホステスは近藤の側でおとなしくしている。

「君は，よくあんな課長のとこで，働いていられるな」

酒の勢いも手伝って，土屋は大きな声でいった。

「でも，実力があることはたしかよ」

恭子がいさめるようにいった。

「何が実力なものか。先代社長の親戚だから，みんな遠慮してるだけさ」

「いずれにしろ，村上課長は将来の役員候補だ。いっそ彼のために働いて，出世コースにのったらどうだい」

ホステスに煙草の火をつけさせながら，近藤がからかうようにいった。

頭が抜群に切れ，斜に構えたところのある近藤は，女によくもてた。

彼にアプローチした女子社員は1人や2人ではなかったが，近藤は不思議と誰ともつきあおうとしなかった。

「村上のために働くくらいなら，出世しなくて結構！」

土屋は空になったグラスを，テーブルに叩きつけた。

「そんなにいやなら，転属願いを出せばいいじゃないか」

「そんなもの出したらすぐに地方へ転勤だよ。あいつは部長なみの人事権を持ってるからな。

近藤，お前の頭で，会社のコンピュータを使ってなんとかあいつを失脚させる方法を考えてくれよ」

冗談まじりにいう土屋に，

「方法はあるかもしれんな…」

近藤は真面目な顔でうなずいた。

「…？」

「村上課長は，自分の営業成績をあげるために，ほかの営業部の販売対策費を使いこんでるだろう」

「本当か…」

土屋と恭子は顔を見合わせた。

「たとえば，村上課長と親しい人間のい

る営業部の販売対策費が，村上課長の得意先に流れてるケースがあるぞ。ぼくはそれをデータとして提出することができる」

「そのくらいなら，力のある営業課長はみんなやってるよ… もしそれを問題視したら，何十人という課長が首になる」

土屋はがっかりしたように，ソファに体を投げ出した。

「でも，コンピュータ管理室でそんなことまで分かるんですか？」

話題を変えようとして，恭子が口をはさんだ。

「そりゃあ，そうですよ。金の流れも，物の流れも，いまはすべてオンライン化されてますからね，すべての情報を握ってるコンピュータ管理室は，CIAのようなものです」

近藤は，意味ありげに恭子を見て笑った。

●●● 3 ●●●

そのひと月後，スター電機の労働組合がボーナス闘争に入った頃，再び土屋は村上課長と対立することになった。

大手電気メーカーでは，課長以下の社員は全員が組合員になることが義務づけられている。

若手社員の中では人望のある土屋は，職場委員として，会社との話し合いの経過説明や社員の意見聴取にあたっていた。

電気メーカーのボーナスは，電気労連という強力な産業別組合が大枠を決め，個別企業と組合は業績に従って，微調整をするのが普通である。

しかし前年，スター電機はLSIの出荷がずば抜けて好調で，大きな黒字を計上したため，組合と会社の間で対立が続いていた。

そして，会社の提示額に対して，組合員全員が投票して賛否を決めることになったのである。

否決されれば，スター電機労組は20年ぶりのストに突入することになる。

だが経営陣は，組合活動に興味を示さない最近の社員達は，反対はしないだろうとたかをくくっていた。

いつも投票があると，土屋は無関心な若い社員に状況を説明するのに苦労する。

だが，今年のボーナスに関しては組合員の感心が高く，土屋はさしたる苦労もなく，全員の投票用紙を回収することができた。

問題はその後に起こった。

投票の途中集計で，経営陣が予想した以上に反対が多く，ストに突入する可能性がでてきたのである。

大手メーカーで，１社だけストが行われたとなれば，会社の信用に傷がつく。会社側は，まだ開票されていないセクションに対して，非公式に再投票を依頼した。

工場は申し出を拒否したものの，本社の組合幹部はこれを受け入れた。

やむなく土屋は会議室を借りて，再投票をはじめた。

ところが，投票場所に村上が入ってきて，投票する組合員の監視をはじめたのである。

「課長がおられたのでは，みんな本音で投票できません。出ていって下さい」

土屋は声を荒らげた。

「投票の内容に口を差しはさまないかぎり，お前に俺を追い出す権利はないぞ」

村上は鼻先でせせら笑って椅子にふんぞり返ると，投票に現れる社員達をにらみつけた。

気の強い社員の中には，村上の態度に反発を覚えて，あえて反対票を投じるものもいたが，村上の実力を知っている多くの社員は，気おくれして賛成票を投じた。

もちろん，村上が愛社精神でこんな真似をするはずはない。

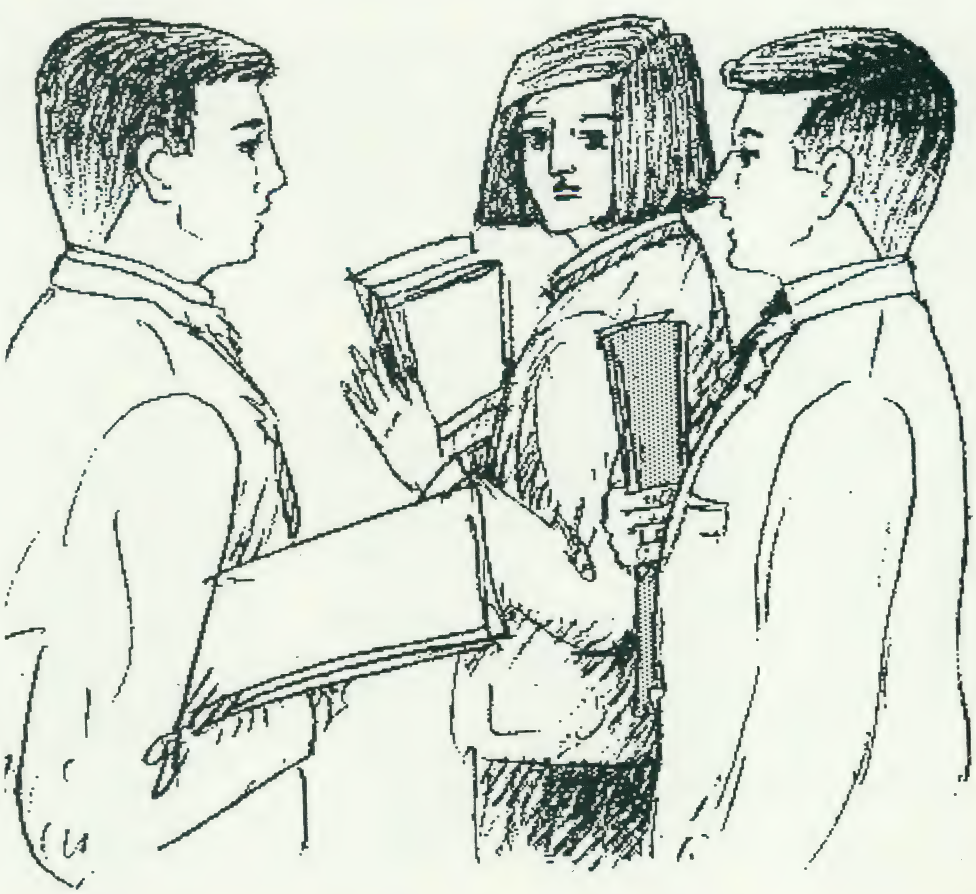
おそらく，総務セクションから指示が出ているのであろう。

やがて投票が終わったとき，土屋の担当する98名の社員のうち，80名が会社の提示額に賛成票を投じた。

再投票の結果，わずか数百票の差で会社の提案は受け入れられ，ストは回避された。したがって，村上の行動は投票結果に決定的な影響をおよぼしたことになる。

土屋は村上の行動を組合に提訴したものの，もめごとの嫌いな本社の組合幹部達は，あえて抗議行動を起こそうとしなかった。

(次号に続く)

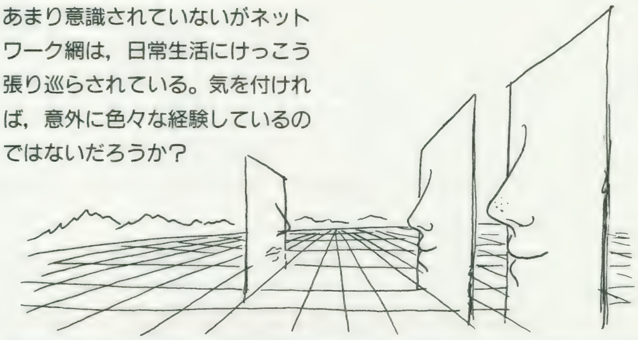


誰かが，答えてくれる

—— Network ——

結城　浩

あまり意識されていないがネットワーク網は，日常生活にけっこう張り巡らされている。気を付ければ，意外に色々な経験しているのではないだろうか？



ネットワークを使ってパソコン通信をやっていると，すぐ人に聞く癖がつく。本の内容は覚えているけれど題名を忘れたときは，通信ソフトを使って，

「こういう本，知らない？」

と尋ねる。こういう仕事をしてくれるツールがPDSであったはずだ，というときには，

「こんなソフト，なかった？」

と尋ねる。自分で本屋に出かけたり，雑誌を調べたりすれば分かることでも，ついネットワークを使って尋ねてしまう。

ネットワークにはけっこう各分野の専門家が参加していて，どんな疑問を投げかけてもしばらくすると何らかの応答が返ってくるものである。それは直接の解答だったり，「そういう話は○○さんが詳しいよ」という情報だったりする。いずれにせよ，自分ひとりで調べるよりずっと効率がよいことは確かである。

もちろん尋ねてばかりいるわけではない。私に分かるような問題がネットワーク上で話題になっていたら積極的に答えるようにしている。ネットワークはもちつもたれつ，なのである。

○　○　○

どこの世界にも「もの知り」と呼ばれる人はいるものである。ネットワークの世界も例外ではない。98のハードのことなら何でも知っていると豪語する人や，ちまたに流布しているPDSソフトの目録のような人がネットワークには生息している。

こういった「もの知り」達はネットワーク上で困った問題が発生するとみんなから呼びだされる。掲示板に「○○さん，教えて」とご指名がかかったり，電子メールがやってきたりするのである。

ところで，こういった「もの知り」達，東京都内に住んでいるかというと意外とそうではなかったりする。京都とか岡山とか北海道とか，東京都民の感覚では遠くからネットワークに参加している「もの知り」達も多い。

ネットワークでしょっちゅう名前を見かけるものだから，つい自分の近所に住んでいるような錯覚にとらわれてしまうのだろう。

○　○　○

ネットワークに参加したてのころ，ネットワーク上で発言するのはちょっと怖かった時期がある。ネットワークの向こうに誰がいるのか分からなかったからだ。

気ごころの知れた仲間ができてからは恐れはなくなり，むしろまだ知らない人達と話ができるのを楽しみにしているくらいである。

初めの話にもどる。何か知りたいことがあると，ネットワークに参加して

「こういう話，知らない？」

ともちかける癖がついてしまった。その道の専門家がいることが分かっているときには名指しで

「○○さん，知らない？」

と尋ねる。しかしソフト探しや本探しなど，誰が知っているかよく分からないときなどは，

「こういう本，読んだことある人いませんか」

と尋ねることになる。これは，特定個人に尋ねているのではなく，「ネットワークに尋ねている」ということができるのではあるまいか。

特定個人ではなくネットワークに聞いているという考え方は物理学でいうところの「場」に似ている。たとえば重力場だ。リンゴが落ちるのは地球から力を受けるからではなく，地球や月や他の星々が作りだした重力場から力を受けるから，というのが「場」の考え方である。通信ソフトを使って問い合わせしているのは特定の個人が相手ではなく，ネットワークという「場」が相手である，と考えてみるのはどうだろう。

○　○　○

考えてみると，ネットワーク上で「答え」を返してくれる相手はどこに住んでいてもかまわないだけじゃなく，人間である必要さえない。コンピュータが人間の問いに答えてくれてもいっこうにかまわないわけだ。何も人工知能めいたことを考える必要はない。ネットワークを介してデータベースにアクセスすることを考えればよい。新聞の記事検索データベースなどはもうだいぶポピュラーになっている。ネットワーク上にいる「もの知り」の役目をコンピュータがやっている例となる。

さらに考えを進めてみると，ネットワークに問いを発する側も人間である必要はないことに気が付く。コンピュータが問うても別に悪いことはない。

つまりは，コンピュータだろうが人間だろうがかまわない。とにかく，問いを発したり答えを返したりする「誰か」がネットワークにつながっていて，問いと答えがネットワークの中を飛びかっている。飛びかう問いと答えの量と質がそのネットワークという「場」の性格をよく現している。…そんなイメージが頭にしっくりきたとき，「分散ＯＳ」だとか「分散型データベース」だとか「ネットワーク社会」とかいった言葉の意味もまた，私にはしっくりなじんだのである。

○　○　○

先日，私の家の留守番電話に，

「○月の電話料金のお支払いがまだのようですが…」というメッセージが録音されていた。ちょっと電話料金がかさんだ時期で，自動振り替えしそこねてしまったときである。

しょうがないな，と舌打ちをした私はそのメッセージを消そうとしてギクリとした。この録音されたメッセージが機械合成の声だということに気が付いたからである。機械合成の声が留守番電話に入っていたわけだ。きっとこの声は電話料金の支払いが滞っている家に自動的に流されるのだろう。恐らくはコンピュータの指令によって。

私が出かけている間，誰もいない部屋にNTTのコンピュータが電話をかけてくる。留守番電話は相手が機械とも知らず，

「ただいま留守にしています」

という声を出す。NTTのコンピュータも，相手が留守番電話と知らず，

「電話料金の支払いが…」

と話しかける。15秒の事務的な会話のあと，電話は自動的に切れる。

実際に行われた機械どうしのこんな「会話」を想像して，私はちょっと不思議な感じがした。

データベース機能を搭載 コマンド体系も維持してのバージョンアップ

Microsoft Multiplan Ver.4.1

——マイクロソフト——

【古谷勝則】

表計算ソフトとして，Lotus 1-2-3と同様に人気のあるMultiplan(以下マルチプラン)が，2年半ぶりにバージョンアップした。

マルチプランVer.4.1はユーザーからの声をとり入れ，Ver.3.1と同じコマンド体系を保持しながら，操作性を高めるためのきめ細かな改良と，新しく，データベース機能を搭載し，データの幅広い活用が可能となったことが今回のバージョンアップの特徴である。また，印刷機能も強化して市販の伝票にも柔軟に対応できるようになったことも見逃せない。

個性を生かして 2年半ぶりのバージョンアップ

マルチプランのユーザーにとって待ちに待ったバージョンアップである。表集計ソフトとして，マルチプランはLotus1-2-3(以下ロータス1-2-3)と人気を二分していたが，強力な機能を持つExcel（以下エクセル)が登場し，SuccessやRecalcなどの新しいソフトが次々に発売される中，マルチプランにもより高度な機能が要求されていた。今回の新バージョンで機能強化された点をまとめると以下のとおりである。

・データベース機能がサポートされた

・印刷機能が強化され，市販の伝票にも柔軟に対応

・5種類のファイル形式をサポートし，データの互換性が向上

・罫線の複写が可能。セルの行と列を入れ替える行列変換コマンドを追加

・47種類の新しい関数が追加され，関数一覧表示により関数の選択が楽になった

・コマンドを選択する前に目的の領域を指定するプリセレクション機能を追加

・拡張メモリをサポート

新バージョンでは，グラフ機能が追加される期待もあったが，むしろ，表計算機能を強化し，操作性を向上させることを目的とした改良になった。これは，マイクロソフトがマルチプランを表計算ソフトとして確立し，グラフ機能に関しては，同社のMicrosoft Chartを使用，それぞれのソフトの特徴を生かしたいと考えているからである。また，仮にマルチプランにグラフ機能を搭載してしまうと，同社のExcelと同じようになってしまうなどの危惧もあった。実際，マルチプランは今回のバージョンアップで操作性が向上し，グラフ機能がなくても強力な表計算ソフトに仕上がっているといえる。

従来のコマンド体系を維持して 機能アップを図る

まず，マルチプランのパッケージを開けると7冊のマニュアルが入っている。リファレンスガイドのほかに，手軽に参照できる"クイックリファレンス"，初心者用のマニュアル"はじめてのマルチプラン"が別に用意されていて，マニュアルを見ながら独学で習得できるようになっている。

また，購入してすぐ実務に使用したい人のために，"アイデアブック"が付属している。このマニュアルでは，見積書，あて名ラベルの印刷，カード型の住所録や成績の集計処理など12種類の表の作成方法と応用のポイントを説明し，さらに同封のフロッピーディスクの中には，アイデアブックで説明されている表がすべて入っている。これらの実例を参考に，各自の使用目的にあった表が作成可能になる。

マルチプランを起動して最初に現れた初期画面は，見ている限りVer.3.1を立ち上げてしまったのかと錯覚するほどほとんど同じで



図　マルチプランとエクセルの対応

ある。もちろんコマンド体系もVer.3.1と同じであり，いままでのマルチプランのユーザーならば，新しく追加された機能であってもデータベース機能以外はマニュアルを斜め読みするだけで，すぐに使えるようになるだろう。

作成できる表の大きさはVer.3.1と同じ4095行×255行であるが，実際にどれだけ大きい表を作成できるかは，使用可能なメモリの容量に左右される。Ver.4.1では，拡張メモリとしてLIM4.0仕様に対応したEMSメモリをサポートした。この拡張メモリを増設することにより，本体の640Kバイトのメモリのほかに最大16Mバイトまでメモリを拡張可能であり，Ver.3.1で作成できなかったような大きな表を作ることも可能である。たとえば，企業などで支社のデータを本社でまとめたりする場合，大量のデータを処理する必要がある。このような場合16Mバイトのメモリが役に立つ。

表の大きさの次はコマンドの選択方法だが，コマンドを選択する前に対象となる範囲を指定できるようになった。この機能をプリセレクションと呼ぶ。複写や並べ替えの前にプリセレクションを行っておくと，入力パラメータが自動的に設定され，特に，マウスの使用により簡単に範囲を決めることができる。最近発売された表集計ソフトがプリセレクション機能をサポートしていることもあるが，実際，範囲指定を先にすると快適になる。

新しく追加したデータベース機能を探ってみる

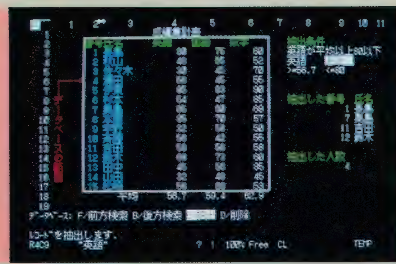
さて，いよいよ今回の追加機能の1つであるデータベース機能とはどういうものなのか，触れてみよう。この機能を利用すると，成績の集計表やカード型の住所録を作成し，それらの表から，データを検索することができる。

データベース機能としては「検索」，「削除」，

表●データベース統計関数の機能

関数名	機能
DAVERAGE	数値の平均値を計算する
DCOUNT	数値と数式の個数を求める
DCOUNTA	空白でない個数を求める
DMAX	数値の最大値を求める
DMIN	数値の最小値を求める
DPRODUCT	数値の積を計算する
DSTDEV	標準偏差(n-1)を計算する
DSTDEVP	標準偏差(n)を計算する
DSUM	数値の総和を計算する
DVAR	分散(n-1)を計算する
DVARP	分散(n)を計算する

1 データベースを実行する



「抽出」の3種類のコマンドと11種類のデータベース統計関数が用意された(**表参照**)。

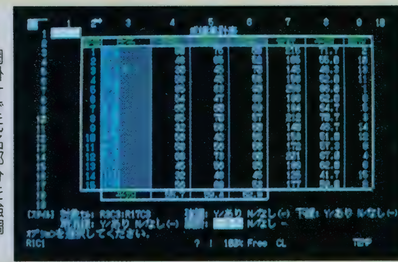
データベース機能を利用するには，まずデータベースの範囲を指定する。範囲は作成した表の大きさに合わせて自由に指定できる。1つのワークシートには1つのデータベースしか設定できないが，マルチプランでは1つの画面に最大8枚のワークシートを同時に表示できる。したがって8つのデータベースが表示可能ということになる。この指定した範囲内からデータを検索したり，データを削除することが可能であり，また抽出のコマンドで，データを取り出して別の領域に複写したり，抽出したデータを別のワークシートに複写することもできる。それぞれのワークシートにデータベースの範囲を指定できるので，必要なデータだけを別のワークシートに抜き出せば，新しいデータベースを作成できる。

データベースのコマンドや関数を実行する場合，条件を指定する。この条件には文字，数値，日付，時間など複数の条件を組み合わせて設定することが可能だ。この場合，〝かつ〞，〝または〞を使って設定する。〝かつ〞で結合するには，条件を隣の列に並べ(**写真1**)，〝または〞で結ぶには，条件を隣の行に並べる。

マルチプランでは，データベースを使った統計処理を行うために，通常のワークシートで行う統計関数のほかに，11種類のデータベース統計関数が用意されている(**表**)。これらの関数を利用すると検索条件に合ったデータだけを用いた統計処理を行える。たとえば，成績の集計処理で男性だけの平均値を求めたり，指定した得点範囲内の人数などを求めることが簡単にできる。データベース統計関数は，数値をあつかう処理で力を発揮する。

データベース機能を搭載したことにより，マルチプランは，数値計算を多用するデータベースを作成するのに重宝である。市販のデーベースソフトより当然ながら計算能力が高く，統計処理や金銭の出納処理を扱うデータベースで利用可能である。半面，検索条件の設定や使用方法が少々分かりづらい面があるため，実務に役立つ表を作成するにはマクロ

2 網掛けで氏名部分を強調する



を使用して定型処理を簡略化する必要性があるだろう。

自由自在に設定可能 豊富になった印刷機能

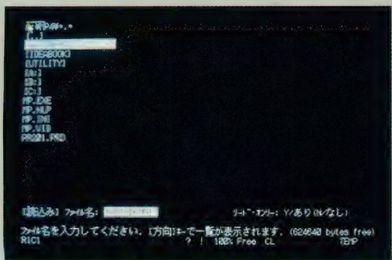
印刷機能の強化により，文字と行の間隔が変更可能になった。その結果，文字・行の間隔と上下左右の余白を設定することにより，市販の伝票にも対応することができる。

作成した表を印刷する場合，まず最初に問題になるのは，自分の持っているプリンタで印刷できるかどうかである。マルチプランでは80機種以上のプリンタをサポートしている。これは表計算ソフトの性格を考慮すると当然といえなくもないが，選択の幅が広いことにより，ユーザーの持っているプリンタの多くに対応できるだろう。また，使用するプリンタの機種に応じて，カットシートフィーダ，カラー印刷や縮小印刷の設定も可能である。

プリンタの設定を行ったあとに，用紙サイズを設定するが，用紙サイズは，画面に表示される一覧から選択できるようになった。用紙サイズの一覧から，目的の用紙サイズを選択すると，自動的に用紙サイズに合った用紙長と用紙幅が設定される。用紙サイズ一覧にない大きさの紙を使用する場合，用紙サイズに自由サイズ(custom)を選択すると自由に用紙長と用紙幅を設定できる。

市販の伝票に印刷する場合を述べよう。まず，伝票の大きさと上下左右の余白の大きさを設定する。次に，伝票の文字数と行数に沿うように，文字間と行間を変更してマルチプランの行数と文字数を合わせる。市販の伝票に完全に合わせるには，何回かの試行錯誤が必要になってくる。文字と行のピッチ(間隔)は100%から200%の数値で指定する。ピッチの初期値は100%であり，カーソルキーを押すことにより，設定可能な数値の一覧が表示され，この一覧から指定するピッチを選択する。ピッチが100%の場合はプリンタのデフォルト値で印刷を行い，200%にすると100%の2倍の間隔で印刷される。

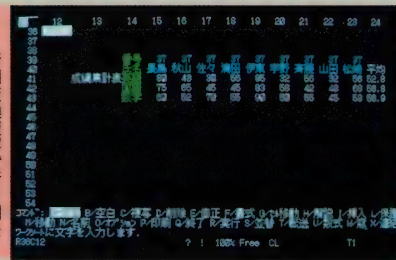
文字の大きさも標準と縮小の2種類が用意



3 ファイル名一覧を表示



4 行列変換複写で行と列を入れ替える(複写前)



5 行列変換複写で行と列を入れ替える(複写後)

された。縮小文字を使用すると，いままで1枚の用紙で印刷できなかったような大きい表が印刷できる。

文字の修飾機能として取消線，アンダーラインや強調文字が使用できたが，これらのほかに網掛け機能が新しく用意された。網掛けを用いると，表の中で強調したい領域を示すことができる(**写真 2**)。

5つのファイル形式で データの互換性が向上

Ver.4.1ではデータの互換性が向上し，次のファイル形式で読み書きができる。

- マルチプランの標準ファイル
- エクセルのファイル
- ロータス1-2-3のファイル
- テキストファイル(ASCII形式)
- SYLK形式ファイル

ロータス1-2-3とエクセルのファイル形式をサポートしたことより，これらのソフトと双方向でデータのやりとりができる。たとえば，何人かで分担してデータ入力をする場合など，各人の使い慣れた表集計ソフトで入力し，それぞれのデータをマルチプランで合体することも，その逆も可能である。このため，マルチプランをデータ入力やファイル形式の変換に利用するなど応用範囲が広がった。

従来のマルチプランを使用していた人にとって，以前作成したファイルがVer.4.1で読めるかどうかは大きな問題だ。Ver.3.1で作成したファイルはVer.4.1でそのまま読み込める。Ver.3.1以前のファイルに関しても，SYLK形式で保存されているものについては読み込み可能である。SYLK形式とは表の値だけでなく，数式や表示形式までを，すべてテキストファイルで保存するものである。

次に，ファイルを読み込むときに必要となるファイルが存在するディレクトリ名を忘れてしまい，ファイルを探すのに苦労をすることがよくある。マルチプランではファイル名の一覧を表示できるが(**写真 3**)，このファイル名の一覧の中に，使用可能なディスクドライブとサブディレクトリ名が表示されるようになった。また，表示されているサブディレクトリ名を選択すると，このディレクトリ内にあるファイル名が表示され，サブディレクトリの中にあるファイルも簡単に探せるようになった。これは，数多くのディレクトリを作成するハードディスクを利用している人には，大変ありがたい機能の1つだ。また，ファイル名の一覧を表示すると，同時にディスクの空き容量も表示されるのでファイル管理の目安となるが，ファイル保存の時にディスクの空き容量が表示されれば，さらに使いやすくなるのではないだろうか。

罫線情報が複写可能 行列変換機能も追加

追加された複写機能の1つに罫線を複写できるようになったことをまず述べよう。Ver.3.1までは罫線は複写できなかったため，表を複写するたびに書き直すか，マクロ機能を利用して書いていたが，Ver.4.1では罫線を利用した表が，簡単に複写でき作業の効率が一段と上がった。

また，罫線複写のほかに目的に応じて複写する情報を選択できるようになった。これは，セルに含まれるすべての情報を複写するだけでなく，表示されている値，書式や数式を分けて複写することである。たとえば，表示されている値だけの複写を行えば，計算結果を残して使用した入力データや途中結果が削除でき，必要な値だけをピックアップできる。

新しい複写方法として行列変換機能が用意された。よくデータを入力してから，表の行と列を入れ換えたくなることがあるが，いままではデータを入力し直すか，何度も複写を繰り返していた。しかし，この行列変換機能を利用すると簡単に行と列を入れ替えて複写できる。複写前の状態を**写真 4** に，複写後の状態を**写真 5** に示す。この写真を見て分かるとおり，見事に行と列が入れ替わっている。この機能はとても便利である。

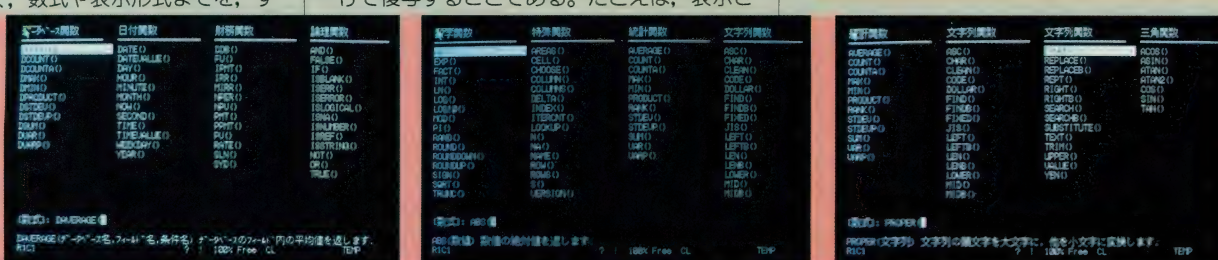
実用フォーム集も付属 手軽になったマルチプラン

最後に，47種類の新しい関数(上記の11種類の統計用データベース関数を含む)が追加され，合計で131種類もの関数を利用できるようになったことと，文字固定入力ができるようになったことを付け加えておこう。

関数名は数式の入力中でも一覧表示可能であるが(**写真 6**)，キー操作が少々覚えづらいのが残念だ。

今回のバージョンアップでは，マルチプランの操作性が向上し，実務に使用する人にとって，かゆいところに手のとどくような仕上がりになる一方，初心者にも分かりやすいマニュアルと，すぐに使える実務フォーム集が用意されるなど，よりユーザーフレンドリーなソフトになったといえるだろう。

価格：6万8,000円
問い合わせ先：マイクロソフト
〒160　東京都新宿区西新宿7-5-25
TEL　03(363)1200



6 関数名一覧。3つの画面、10の分類に分かれる

ノート型コンピュータの世界で いま，一太郎が多様化する



一太郎dash



東芝が昨年7月に発表したダイナブックに続いて，日本電気が98NOTEを発売。ノート型コンピュータは大ヒット商品となり，パソコン市場に大きな変化をもたらした。今回は，ノート型コンピュータ向けワープロソフトの決定版として一太郎dashを発表したジャストシステムを訪ね，拡大しようとする一太郎の世界とともにノート型コンピュータをきっかけに動きだしたパソコン環境の未来についてジャストシステム代表取締役社長浮川和宣氏に話を聞いた。

公平な高い評価受ける 一太郎dashは，小さなぜいたく品

PC　早速ですが，今回発表になった一太郎dash(ダッシュ)のセールスポイントをお聞かせください。

浮川　まず最初に，一太郎Ver.4.3との文書ファイルのフル互換性。なおかつスピードアップ。それとともに1フロッピーという条件のもとでの使い勝手の追求です。

一太郎ダッシュには花子の機能はありませんが，Ver.4のファイルを扱うことができます。これまでは，たとえばVer.4で花子の図形を組み込んだファイルを，エディタで編集したら，花子の部分は全部切り落とされてしまうのが常識でした。

ところがダッシュは，自分よりも大きな仕様のファイルを読み込んでも，自分で内容を判断して，すべてそのまま保持することができるんです。それはなぜかというと，たとえば会社で一太郎Ver.4を使いますね。そのファイルを家に持ち帰って，ノート型コンピュータでいじる。そのときに，図形の情報が切り落とされてしまっては何にもなりませんね。一太郎ダッシュは，そういう意味で小さなぜいたく品だと思うんですよ。

PC　ダッシュは，どのようなユーザーを想定して作られたものなのですか。

浮川　ダッシュのターゲットは，まずは全くの初心者です。専用ワープロを買おうかな，でも値段も安くなったしコンピュータのほうがいいかな，という方達ですね。もうひとつのターゲットは，会社の仕事で一太郎を98などを使って使い込まれてきて，その上でさらに機動性を求めて，ノート型コンピュータを購入された方達ですね。

だからといって，特別初心者向けにしている，というわけではありません。確かに，これまでの一太郎を使う上で，初心者がどのような点でとまどわれているか，という調査は行ってきましたし，今度のVer.4.3に向けても色々検討を加えました。そうした結果を加味しているということです。具体的に分かりやすいところでは，インストール(組み込み)ですね。ユーザーが商品を買ってきてスイッチを入れて，さあどうしようか，というところが問題なんです。



■「開発作業の内容は，従来とは全然違うものになっています。標準化とかモジュール化とか，ハードウェアのバリエーションの拡がりを見越して，ソフトウェア開発も方策を変えていかなければならないと思いますね」 代表取締役社長　浮川和宣氏

PC　初期出荷分についての評判はいかがですか。

浮川　特に日経MIXですとか，パソコン通信の中で高い評価をいただいているのが自慢ですね。ああいうところは反応が速いですし，いうことが厳しいですよ。なかなか褒めてもらえないものですけど，その中で評価されているのはうれしいですね。あそこの意見は非常に公平ですから。BBSについては，常にウォッチしています。

PC　今回は，ダイナブック用と98NOTE用の2本が発売になったわけですが，内容に違いはありますか。また，開発作業はいかが



■"一太郎Ver.4.3"とのファイル互換性とスピードアップ，それとともに1フロッピーという条件の下での使い勝手を追求した"一太郎dash"

でしたか。
浮川　ダイナブック用とNOTE用には，基本的にそれほどの差はありません。ただ，ダイナブック用のほうはATOKがROMに入っていますけど，それに対して98NOTEでは，辞書などをRAMに展開しなければなりませんから，それが大きな違いといえば違いですね。メモリのどこに辞書やプログラムを置くか，というレイアウトに工夫が必要でした。でも，開発そのものはVer.4を作るにあたって，開発ツールですとか開発体制といったものを整備しましたので，そんなに苦労はありませんでした。

Ver.4の研究開発を前に，時代の動きに対応していくための体制というものを2年から3年かけて築いてきたわけです。それがようやくでき上がったから，ダッシュの開発も苦労なくこなすことができたんです。

専用ワープロのばからしさを認識すれば，ノート型は売れて当然

PC　この時期にノート型コンピュータが登場したということについては，どのような感想をお持ちですか。市場はノート型コンピュータを待ち構えていたのでしょうか。
浮川　ダイナブックについては，7月に発表でしょう？　各社がこういうものを開発しようと，頑張っていることは知っていましたけれど，あのタイミングは，予想よりも半年以上早かったように感じますね。



■プログラムそのものを組んでいるのは，現在約100人。だが，直接コーティングはしないが技術的検討を加える企画部門，試験部門，マニュアル部門などを加えると，約160人がソフト開発に携わっている。平均年齢は27～28歳（会社全体は26歳程度）

しかもあの価格。とても20万円を切って出て来るとは思っていませんでしたから。これはすごいことだと思いました。マーケットそのものは当然ある，と思っていました。ですから，出れば売れるはずだ，と。日本人は，何でもできる汎用的なコンピュータに対する意識が，まだ少々低い，とかねがね感じています。いい方は過激だけれど，専用ワープロのバカらしさを認識すれば，専用ワープロが2百何十万台も売れているんですから，ノート型コンピュータが百万台売れたって，これは少しも不思議ではないです。そうなってあたり前です。

むしろ，専用ワープロがいくらデータベース機能や表計算機能を付けたって，コンピュータに太刀打ちできるものではありません。3年前，5年前にリリースされた98は，まだ十分使われていますよね。ところが専用ワープロは，ちょっと古いモデルはもう二束三文で売られています。

1年，2年たってしまえば，これだけ価値が下がってしまうものを買うのは，不思議な話です。コンピュータは，時間がたつにつれてソフトや周辺機器を揃えることによって，付加価値がどんどん上がっていくものです。かたや時とともに価値が下がって，かたや価値が上がる。これを比べたらどちらが得か，これはもう分かりきった話です。

だからこそ，自信を持って仕事をしているんです。そういう意味で，このようなノート

専用ワープロがいくら多機能化しても コンピュータには太刀打ちできない



型コンピュータは，もっともっと売れるようになりますよ。いずれデスクトップ型の出荷台数を抜くまでになります。極端なことをいえば，来年の春にそうなったって，ちっとも驚かないな。

PC　低価格ソフトなども登場していますが，ハードの価格が下がるにつれてソフトの価格も考え直さなければならない，とはお考えになりませんか。

浮川　ハードウェアメーカーが，ノート型コンピュータでこういう価格設定をするのを見まして，我々も頑張らなければいけない，と思うのは当然です。色々な部分でコストを吸収するとか，工夫を凝らして何とかしていかなければならないと，決心しました。

しかし，異論があるかもしれませんが，講習会をはじめ，ソフトの使い方を学ぶためには，ずいぶんとお金がかかります。ソフトにはそれだけの価値があるんだ，ということですね。こういう意味で，ソフトがハードよりも高く感じられるのは，当然なのではないか，とも感じています。

ハードウェアと比べた場合，購入後のサポートなどにかかるコストは，ソフトのほうがはるかに多いわけです。ハードウェアであるコンピュータは，それだけでは何もしてくれない無目的機械です。ソフトウェアを乗せることによって，はじめて価値が生まれてくる。その価値を生み出すのには，ある程度お金がかかるのは当然なのではないか，と。

「日本人は目に見えないソフトに金を出さない」などというのはうそっぱちです。教育にしろレジャーにしろ，目に見えないものの価値をちゃんと認識しています。当然，コンピュータのソフトにもそれなりの意味を認めてもらえると信じています。日本人は対外的に極論されているほど愚かではありません。



■朝食，昼食，夕食が低価格でサービスされる社内レストラン。パーティーもでき，夏はビアホールにもなる憩いの場

進化し続ける一太郎は今後，いくらでもグレードアップする

PC　一太郎Ver.4では，“動作環境によっては周辺機器を追加する必要がある”という点で，その是非が話題になりましたが，どのようにお考えですか。

浮川　決して，従来のハードウェアを使っているユーザーの環境を無視して開発したわけではありません。Ver.4では，より快適な新しい機能を追加したかった，という開発サイドである我々のこだわりです。

グルーピングファイル機能などは，自分で使っていてもほれぼれするぐらいのものです。しかしながら，こうした機能を実現するためには，やはりそれなりのハードウェアが必要になってくる。VMなどを使用のユーザーにとっては，寝耳に水と思われるかもしれません。しかし，VMなどのユーザーでも周辺機器を追加することによって，こうした快適な機能を利用することができる，と。

実現される機能と，たとえばスピードなどの使い勝手というのは，どちらに重きを置くかによって選んでいただくことになるのでしょうね。どうしてもこうした機能を，しかも気持ち良く使いたいのであれば，それなりのハードウェアか周辺機器を揃えていただくことになります。追加投資を強いるソフトウェア，といういい方は，非常につまらないと思いますね。パソコンの素晴らしさは，望む用途によって自由にグレードアップすることができる，という点なんです。それができなければパソコンではない。周辺機器を買い足さなければいけない，という方には，それによって一太郎はさらに高度な機能を発揮するんです，とお答えします。

アメリカなどと比較したら，はるかにメモリを要求される環境にあるのに，640Kバイトという限界に突きあたってみんなが四苦八苦していたわけでしょう。やりたいことをやるには，その壁を何とかして越えなければならない。買い足せばこれまでできなかったことが可能になる，という環境と，買い足す必要はない代わりにソフトウェアも進化することはない，という環境とどちらをお望みですか，ということです。

一太郎は，そういう点でいくらでもグレードアップしていく力を持っています。これから私達が発表し続けていく一太郎を見ていただければ，ご理解いただけると思いますよ。

PC　ノート型コンピュータの普及は，パソコンの世界にどのような影響を及ぼすのでしょうか。

浮川　これまでのデスクトップコンピュータは，使うためには人間が出かけていかなければならなかった。それにひきかえ，ノート型は人間のいる場所に持って来ることができる。コンピュータに使われていた人間が，ようやくコンピュータを使う立場に立ったのです。

これは大きな意味があると思います。コンピュータの使われ方は，このノート型コンピュータの登場によって大きく変わっていきます。もちろん，こうした動きのトリガーは，ハードウェアメーカーが作るハードウェアなんですが，本当に環境を変えて価値を生み出していくのは，ソフトウェアです。

これからはいくらでも，コンピュータの世界は拡がっていきますよ。皆さんにいいたいんですよ。「もったいない。事業をしましょ



■徳島市の中心部から少し離れたところにある本社ビル。巨大なインテリジェントビルで，徳島市民で知らぬ人がいないほど有名。ジャストシステムは県内No.1の人気企業だ



■ビルの内部には，アスレチックやバドミントンが楽しめるトレーニングスペースも完備



■"太郎"から"一太郎dash"へ。「一太郎は，まだまだその実力の片鱗を見せていないんです。まだまだこれからなんです」。浮川社長は"進化し続けていくソフト，一太郎"を強調する

う」とね。目を見開いていれば，これから拡がる環境の中でこれまでにない産業を起こすチャンスがある。いまは，そういう時代だと思っています。

機能をあえて制限してまで統合環境実現に興味ない

PC　ダッシュによって一太郎の世界は拡大されたわけですが，今後はどのように展開していくのでしょうか。

浮川　あえていうならばハードウェアは今後，現在のデスクトップよりも高級な方向に進んだものが発達するんじゃないか，と考えています。

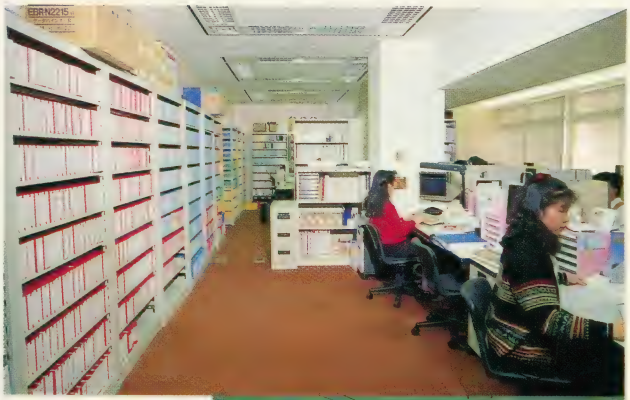
　デスクトップよりも低価格クラスにあたるノート型コンピュータに対してダッシュを製作，スタンダードである現在のデスクトップにはVer.4.3を作りました。ですから，もし今後一太郎の世界を拡大しようと思ったら，さらに高級な機種，たとえば100万円を超すようなクラスのハードウェアで動くものが，ジャストシステムとしての課題になっていくでしょうね。

　ノート型の環境を考えたとき，ダッシュに続くものとして，花子がそれに適しているか



■「自動車を例にとればね，自動車を製造する自動車メーカーだけが産業ではありませんね。タクシー会社があり，自動車教習所があり，自動車雑誌社があり，トラック運送業者があり，ですね。コンピュータも同じことです。これからはいくらでも，コンピュータの世界は拡がっていきますよ。ですから皆さんにいいたいんですよ，"手を出さないなんてもったいない。さあ，早くコンピュータの事業をしましょう"とね」

機能が百点満点で，使うほど味が出て来る これが一太郎が売れた最大のポイント





■膨大なユーザーカードを管理してさまざまなサービスに対応する部署(上)。開発部は，1人あたり約3畳ほどのスペースでゆったりと仕切られている(下)

というと，違うのではないかな，という気がしています。同じ意味で，統合型のソフトについては，限られた環境を使う限り限界はあると思っています。

あれもこれもやりたい，だけど環境には限りがあるとなったら，これはひとつひとつの機能で100点満点を取ることはできなくなる。機能的に中途半端なものを1年も2年も使うのは，少なくとも私は耐えられません。機能は100点満点でなければならない。使えば使うほど味が出てくるものでなければいけない。これが一太郎が売れた最大のポイントだと思っているんですよ。ですから，機能を制限してまで，あえて統合環境を実現することには興味はありませんね。

そういうことから，機能を追加していける，という点でジャストウィンドウがひとつの回答になるはずです。今年中には，ウインドーの上で動くいくつかの機能を発表していけると思います。

一太郎は，もっと使い良くなっていきますよ。機能は多すぎるということはありません。Ver.3のときも機能が多い，といわれましたけれども，3年たったいまでは，皆さんがあたり前に使いこなしていらっしゃる。つまり，Ver.3は，3年後には実に使いやすいワープロソフトになっていたわけです。Ver.4も同じことです。

先ほどもいいましたが，Ver.4を作るにあたって環境整備に力を注ぎました。ようやくその準備が整いましたので，これからですよ。今年中には何か発表できるでしょう。大きなもの，という意味では来年になるのかな。とにかく自分でいうのも何ですが，いま注目していて面白いのは，ジャストシステムだと思いますよ。

PC 最後になりますが，現在，ジャストシステムでソフト開発に携わっている人数は？

浮川 コンピュータと向き合って，プログラムそのものを組んでいるのは約100人です。しかし，さまざまな技術的検討を加える部門などを合わせると約160人ぐらいになります。平均年齢は27～28歳ぐらいですが，開発の主力は30歳近い手だれですね。

* * *

浮川社長は，「私自身，パソコンの未来を信じている人間のうちの1人ですから」と口にされた。ノート型コンピュータが，パソコン市場に投げかけた波紋は，単なる新製品の登場にとどまらない意味を示すものだ。

それを思うとき，ワープロソフトの代名詞ともなった一太郎を抱えて，ノート型コンピュータ市場に乗り込んだジャストシステムの動向は，注目に値するものだろう。拡大しようとする一太郎の世界は，ジャストシステムが描くパソコン環境の理想像となるはずだからだ。

第2特集

一歩抜きんでるバッチファイル活用法

伊藤　雅俊

ハードディスクをはじめとした「大容量外部記憶装置の時代」がいよいよ到来した。1台のハードディスクに複数のアプリケーションを組み込み，快適な環境が提供されるようになってきた。しかし，その一方でフロッピー媒体で使用していたときには起こらなかった新しい問題も出てきた。

たとえば，アプリケーションを起動するにはどうすればよいか。広大な外部記憶空間をよりよく使うためにはどのような方法を用いればよいのか。今回は，このように，ハードディスクを使用する際に起こりうる数々の問題点を，「バッチファイルの活用」を通して解答を出してみる。

Part 1　アプリケーションをハードディスクでよりよく使いこなすバッチファイル集

バッチファイルを作成したことがあるだろうか。バッチファイルは一種のプログラムに近いものがあるが，キーボードから入力する手間をそっくりファイルにしてしまうだけで作れてしまう。

Part1では簡単なバッチファイルを例にあげて，アプリケーションを使いこなすバッチファイルを紹介する。

キーボードから入力する手順をファイルに書き出すだけ

バッチファイルというのは定型的な入力に関しての手順を示した手順書であるといえる。こう書くと，いかにもバッチファイルとは難しいもののように思え，自分とは全く関係のないところで動いているファイルに思えるかもしれない。しかし，バッチファイルほど身近なものはないのだ。

実例を出して説明していこう。**リスト1**を見てほしい。これは私が以前ハードディスク上で使用していたもので，簡単なものながらけっこう便利に使えた。ここで起動されている一太郎Ver.3はカレントディレクトリに関連ファイルがないと動作しない。そのためCDコマンドでカレントディレクトリを移動し，そこから一太郎を起動しなければならないのだが，一太郎を使うたびにキーボードから

　A>CD　¥JXW

　A>JXW

などと打ち込むのは面倒なのでバッチファイルでディレクトリの移動から一太郎の起動までやらせているのである。このように定型的にやることを書いているところが，バッチファイルの手順書らしいところである(図1)。

このように，バッチファイルとは実行させたいコマンドをファイルに書くだけで，書いたとおりの順番で処理を実行していくタイプの実行ファイルのことである。誰も

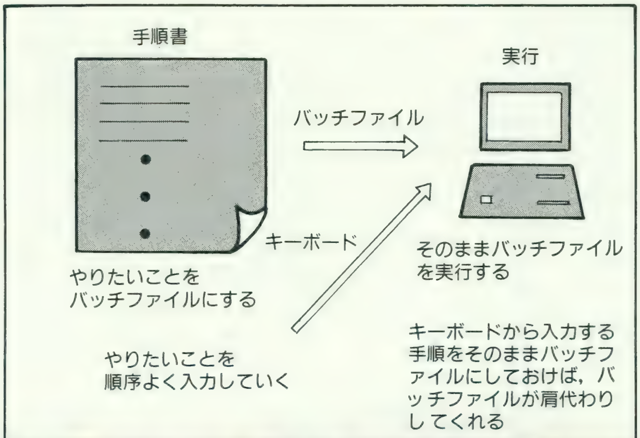


図1　バッチファイルは手順書

リスト1

JX.BAT

```
CD ¥JXW
JXW
CD ¥
```

ができるお手軽なプログラム方式とでもいえるだろう。また，バッチファイルは，MS-DOSから見ると実行型ファイルである。しかもMS-DOSでは例外的にTYPEコマンドで読める実行型ファイルであるというのが特徴である。つまりユーザーが自由に既存の命令を組み合わせて，自分自身のオリジナルコマンドを作成できるということだ。

バッチファイルは1行に1命令

バッチファイルというものを分かってもらえたところで，バッチファイルのルールを上げてみる。

・1行には1命令

バッチファイル中では通常のA>に続いて入力するコマンドラインからの入力と同様に，1行には1つの命令しか書けないようになっている。

・原則的に上から下へバッチファイルの処理は行われる

バッチファイルは基本的には上から順に処理していく。つまり，書いた順番に，書いたとおりに処理されていくということである。下から上に向ったり，同時に複数の処理を行うことは決してできない。

これがあてはまらないのは，あとで出てくるGOTOコマンドでジャンプする場合や，IFコマンドで分岐する場合である。これ以外の部分では必ず上から順に実行される。

・拡張子は必ずBAT

拡張子というのは，ファイル名の後ろに'.'(ピリオド)に続く3文字の部分である。MS-DOSでは実行形式のファイルの拡張子にEXE，COMもしくはBATを使用する。拡張子がBATのファイルはCOMMAND.COMがバッチファイルとして解釈し，実行するファイルであると決められている。逆に，BATという拡張子以外でバッチファイルを作ってもそのバッチファイルは実行されない。また，バッチファイルを実行するには，拡張子を付けず，普通の実行型ファイルを実行するのと同じように入力すればよい。

・バッチファイルからバッチファイルは実行できない

実行できないというのは不適切な表現かもしれない。実行はできるのだが，普通のやり方では呼び出したバッチファイルに戻れないのである。呼び出したバッチファイルに戻ってくる方法は後述するが，EXEファイルやCOMファイルを呼び出すように，バッチファイル中から別のバッチファイルを呼ぶと，呼び出したバッチファイルの終了とともにすべての処理が終了してしまう(図2)。

アプリケーションを使いこなすためのバッチファイル集

こうしたルールのあるバッチファイルであるが，バッチファイルでいったい何が行えるのかということを，実例をあげて紹介していこう。

プロンプトにカレントディレクトリを表示する

MS-DOSでは，通常プロンプトが

　ドライブ名>

となっている。しかし，ハードディスクでMS-DOSを使用するようになると，細かくサブディレクトリを作り，アプリケーションごとにディレクトリ管理を行う必要が出てくる。そういうときに起こりやすいのが，現在いるディレクトリがどこであるかということであろう。プロンプトがドライブ名だけではなく，カレントディレクトリも表示してくれたら，大変ありがたいものである。そこで，バッチファイルの手始めとして次の1行をAUTOEXEC.BATに，エディタやワープロを使って追加してほしい。次回MS-DOSを起動するときからは，プロンプトにドライブ名とカレントディレクトリが表示されることになる。

PROMPT　$e[32m$p$e[m$g

MS-DOSでは，エスケープシーケンスを使うことにより，細かな画面制御が行える。画面制御は，表示文字列の色を変えたり，画面上のカーソル位置を移動させたりということができる(表1)。

エスケープシーケンスとは，エスケープコード(1BH)に続き，制御文字を送ることにより実現される。また，PROMTコマンドは，$eをエスケープコードに置き換えて処理を行ってくれる。

ここでは，カレントディレクトリ名だけを緑色に，そして，後ろの>を白で表示す

ESC[2J	画面の消去	
ESC[ps;…;ps m	表示色変更	
	ps	色
	30	黒
	34	青
	31	赤
	35	紫
	32	緑
	36	水色
	33	黄色
	37	白

ESCはエスケープコード

表1　エスケープシーケンス(抜粋)

記号	指定プロンプト	記号	指定プロンプト
$$	$文字自身	$l	"<"文字
$t	現在の時刻	$b	"¦"文字
$d	現在の日付	$_	改行
$p	カレントディレクトリ	$s	空白
$v	バージョン番号	$h	バックスペース
$n	カレントドライブ	$e	エスケープコード
$g	">"文字		

表2　PROMPTコマンドの表

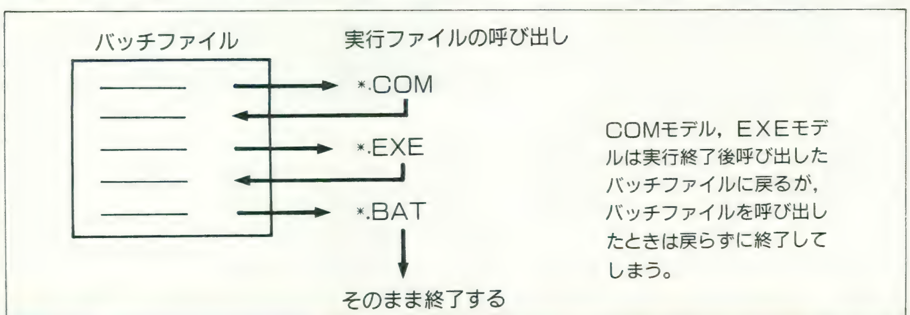


図2　バッチファイルからバッチファイルは呼び出しても戻らない

るように設定してみた。

PROMPTコマンドは，＄マークに続く文字により，特別なプロンプト指定を行うことができる。＄p，＄gがそれであり，＄pは現在のカレントディレクトリを，＄gは'>'記号を表している(**表2**)。

余談になるが，バッチファイルは実行型のファイルである。このプロンプトの結果をいますぐ見たいという場合には，いちいちリセットを行いMS-DOSを起動しなくてもよい。ルートディレクトリに移動し，

A>AUTOEXEC

と行えば，AUTOEXEC.BATもバッチファイルなので，実行できる。

サーチパスの複写で無限大のサーチパスを設定する

コマンドライン上では不可能な環境変数の参照もバッチファイル内では可能である。

これはバッチファイルの使命の1つに「環境変数に基づく処理」があることをうかがわせる。環境変数はさまざまな目的に使用されるが，その中で最も使われる頻度が高いものの1つにPATHがある。これを例にバッチファイル中における環境変数の操作について説明しよう。

この環境変数PATHは「サーチパス」といい，入力したコマンドがカレントディレクトリにない場合には，この環境変数PATHに記述されているパス(ディレクトリ)に指定コマンドを探しにいく。だからサーチ(探索)するパス(小道)である。

これはハードディスクユーザーには必需ともいえる環境変数の1つである。また，コマンドでもPATHというコマンドがあり，このコマンドの引数としても，環境変数PATHに設定を行うことができる(**図3**)。

たとえばA：￥とA：￥BINにパスを切ろうとする場合，2つの方法がある。1つは，PATHコマンドを使って引数に設定したいパス名を渡して，

PATH A：￥；A：￥BIN

とする。もう1つは，SETコマンドで環境変数として

SET PATH=A：￥；A：￥BIN

という2通りの設定が可能である。この2つは形式は違うがやっていることは同じである。使い慣れた方法を使っていくのがよいだろう。

ところで，この環境変数PATHを始めとしたさまざまな環境変数は，残念なことに環境変数としての文字列は128文字までしか設定できない。しかも環境変数名と'='，そして行末の改行コードまでカウントされているので実際には128字よりもだいぶ少ない文字しか変数として登録することはできない。このPATHを例にとって考えてみると，

環境変数名：PATH(4文字)
句切り文字：=(1文字)
変数の内容：実際のパス名
変数の終端：改行コード(1文字)

となり，122文字までしか実際のパス名を登録する空間としては使えない。ハードディスクの環境が整ってくるにつれて，次第にパスを切りたくなる対象のディレクトリが増えてくる。しかし環境変数には長さに限界がある。そんなときにはパス名を一時的に変更するという方法が考えられる。

たとえば一太郎Ver.4は，ジャストウィンドウのあるディレクトリにパスが切れていないと動作しない。しかし，一太郎を起動しない限りは，ジャストウィンドウにパスが切れている必要はない。一太郎Ver.4を起動するためのバッチファイルのあるディレクトリだけに，パスが切れていればよいのである。そこで，一太郎を起動するバッチファイルの中で一太郎関連のディレクトリにパスを切ればそれで一太郎は動作することになる(**図4**)。そして，一太郎終了後に元のパスに戻せば，一太郎は無事に動作する。

この操作をバッチファイルにしたものが，**リスト2**のJW.BATである。

このバッチファイルの特徴は，サーチパス自体が変数であるというところにある。つまり，一時的に環境変数PATHを別の環境変数に書き移し，アプリケーションを実行し終わったら，再び書き戻すという操作をバッチファイル内では行っている。

この方法は，サーチパスにこれ以上新たなパスを加えられないという場合には，最大限に力を発揮する。バッチファイルの処

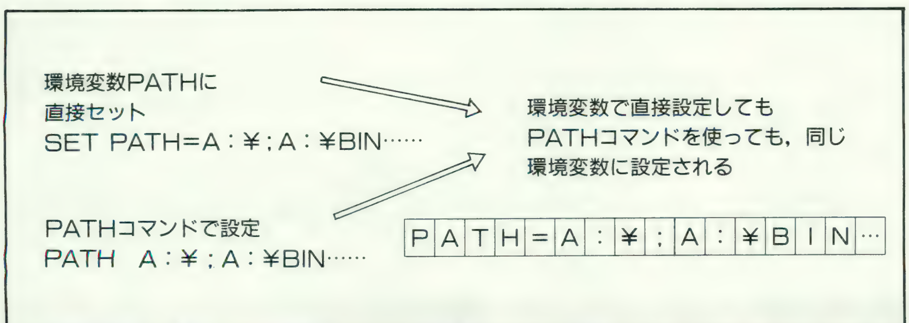


図3 環境変数PATHの設定

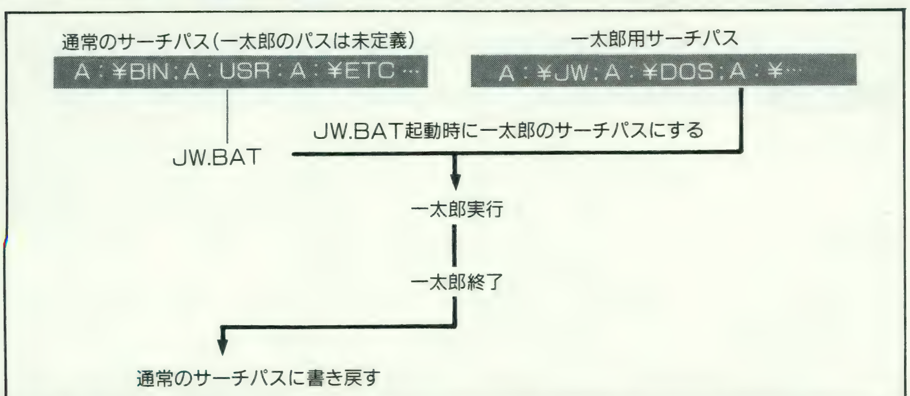


図4 アプリケーション起動時にサーチパスを設定

リスト2 JW.BAT

```
ECHO OFF
SET JP=%PATH%
SET PATH=A:￥JW;A:￥DOS;A:￥;A:￥BIN
JW
SET PATH=%JP%
```

理はサーチパスの交換であるが，ユーザーからは，無限大のサーチパスを持てることになる。サーチパスにこれ以上付け加えられないという状況まで追い込まれたユーザーはぜひ試してもらいたい。

このJW.BATの内容を説明しておこう。2行目の

SET JP=%PATH%

で，%で囲まれた環境変数名(この場合はサーチパスの環境変数名PATHである)は，その環境変数の中身を指し示す。つまり，これでサーチパスを環境変数JPにコピーすることになる。環境変数名JPは，Just's Pathという意味で付けただけであり，これ以外の変数名を使ってもかまわない。しかし，環境変数名には4文字を超えるものは使わないのが賢明である。先述したように，環境変数名と環境変数の合計は128文字までなので，PATHの環境変数が122文字いっぱいに使用していた場合には，4文字以上の環境変数名にコピーした場合に，128文字を超過した分は環境変数として認められなくなる。

サーチパスをJPに保存したあとは，サーチパスを一太郎の実行ファイルのあるディレクトリにパスを設定してしまう。一応COMMAND.COMと，その他のDOSコマンドに通じるパス程度は設定しておくと何かと便利であるので，一緒に設定してしまう。この処理を行っている部分が3行目の

SET PATH=A：¥DOS…

である。

ここまで設定できたら，そのまま一太郎を起動すればよい。そして，一太郎終了後には，再び一太郎を起動したJW.BATに戻ってくるので，

SET PATH=%JP%

で再び起動時のサーチパスに戻しておく。

サーチパスの結合はセミコロンを入れるだけ

環境変数をバッチファイルで操作できるようになると，バッチファイルの可能性も大きく飛躍する。こうした環境変数を扱う3本のバッチファイルを紹介しよう。

ハードディスクユーザーにはよくあることだが，パスの切れていないディレクトリにある実行ファイルを使う必要ができたとする。こういうときに，特定ディレクトリだけをサーチパスに追加できたら便利である。そのために作ったものが，**リスト3**のJOINPATH.BATである。

わずか1行の簡単なバッチファイルであるが，コマンドラインからは%で環境変数名を指定した環境変数の展開を行うことができないので，どうしても必要なツールの1つである。

使い方は簡単で，

JOINPATH　ディレクトリ

で指定したディレクトリをサーチパスの最後に追加する。バッチファイルを見ると分かると思うが，文字数のチェックは行っていないので，128文字を超過するぶんについては登録されない。

JOINPATH.BATをさらに拡張し，追加するディレクトリ名を一番最初に追加するか，最後に追加するかを指定できるように改良したものが**リスト4**のADDPATH.BATである。使い方は，

ADDPATH　a　ディレクトリ名

で，サーチパスの一番最後にディレクトリ名を追加する。つまり，JOINPATH.BATと全く同じである。

ADDPATH　b　ディレクトリ名

とした場合には，指定したディイクトリ名をサーチパスの一番最初に追加する。サーチパスの一番最初に追加するということは，コマンド検索に際して優先順位をあげるということになる。

スイッチa，bを付けずに，ディレクトリ名だけを指定して起動した場合には，スイッチaと同様に指定ディレクトリが最後に追加される。

そして，最後に紹介するのが**リスト5**のSWAPPATH.BATである。これは，サーチパスを，SWAPPATH起動時に指定したものと交換する。先の一太郎の例をあげて紹介したリスト2のJW.BATの拡張版である。使用法は，

SWAPPATH　ディレクトリ名

で，SWAPPATH起動時のサーチパスを保存し，指定したディレクトリ名をサーチパスに登録する。そして，再度

SWAPPATH

と引数を渡さずにバッチファイルを実行すると，先に保存したサーチパスと現在のサーチパスを交換する。

このバッチファイルは，内部でサーチパスの内容を保存するために，TP，TPPの2つの環境変数を使っている。万一TP，TPPという環境変数を使用しているアプリケーションがあったら，誤動作の原因になる可能性があるので，各自で環境変数名を変更して使用してほしい。

ところで，SWAPPATH，ADDPATHでは，IFとGOTOというコマンドができた。これは，条件判断とジャンプを行うバッチコマンドであり，バッチファイルの原則である上から下への処理とを打ち破るものである。次にこれについて説明しよう。

購入したフロッピーを一度に連続してフォーマットする

バッチファイルを作っていると，「こう

リスト3　JOINPATH.BAT

```
SET PATH%PATH%:%1
```

リスト4　ADDPATH.BAT

```
ECHO OFF
     IF "%2"=="" GOTO ARGC1
     IF %1==a GOTO AFTER
     IF %1==b GOTO BEFORE
     GOTO EXIT
:ARGC1
     SET PATH=%PATH%;%1
     GOTO EXIT
:AFTER
     SET PATH=%PATH%;%2
     GOTO EXIT
:BEFORE
     SET PATH=%2;%PATH%
     GOTO EXIT
:EXIT
```

リスト5　SWAPPATH.BAT

```
ECHO OFF
:START
        IF "%1"=="" GOTO SWAP
        SET TP=%PATH%
        SET PATH=%1
        GOTO EXIT
:SWAP
        IF "%TP%"=="" GOTO ERROR
        SET TPP=%TP%
        SET TP=%PATH%
        SET PATH=%TPP%
        GOTO EXIT
:ERROR
        ECHO 交換するパスが設定されていません
        ECHO パスを交換しませんでした
        GOTO EXIT
:EXIT
```

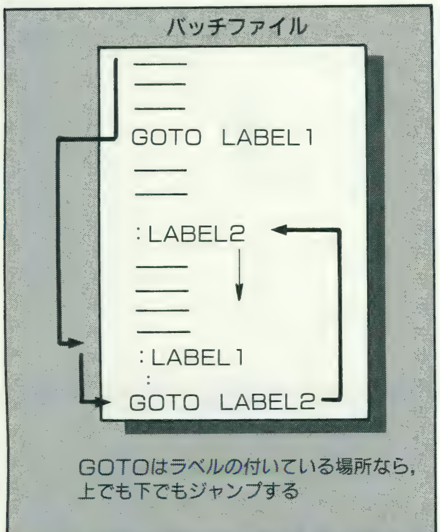


図5 GOTOは無条件にジャンプする

いう条件の場合にこの処理をさせたい」というようなケースが出てくる。条件判断および分岐である。そんなときにバッチ処理コマンドの中のIFやGOTOが役に立つ。

まずGOTOから説明していこう。GOTOはラベルを指定して，そこにジャンプするコマンドである(**図5**)。GOTOは，

GOTO ラベル名

という書式で，そのラベルが記されている行に処理を移す。バッチファイルは，GOTOコマンドを見つけると，無条件にGOTOの後に続くラベルの行へ処理を移す。

その際使用されるラベルは

：ラベル名

という書式で，その行では何も実行されない。つまり，ラベルという作業が1命令なので，1行では1命令というバッチファイルのルールに従い，ラベルの行はラベル以外の処理は行われない。

GOTOを使った簡単な例を示そう。フロッピーディスクのフォーマットを連続して何枚もやってしまおうというFMT.BATである。BドライブとCドライブを交互にフォーマットしていくものである。

リスト6を見てほしい。1行目の

：START

これがラベルである。ここではSTARTというラベル名になっている。

2～3行目が実行するコマンドで，Bドライブのフォーマットが終了したら，Cドライブのフォーマットを行う。

4行目，これがGOTOコマンドである。このようにラベル名としてSTARTと指定することで1行目のラベルの位置に処理が移動し，再びBドライブのフォーマットを始める。

この例では，後ろから前に向ってジャンプを行っており，バッチファイルの原則的処理が破られている。GOTOはバッチファイルの処理方向の流れを変える唯一の方法である。

RAMディスクへ指定ファイルだけを転送する

AUTOEXEC.BAT内で，不揮発性のRAMディスクに辞書ファイルや一部のコマンド類をコピーしている方もいるだろう。こうした操作は電源を入れたときに一度だけやっておけば，電源を落とさない限り有効であるのだが，AUTOEXEC.BATにRAMディスクへの転送プログラムを書いておく都合上，リセットを行うたびに無駄なファイルの転送をすることになる。

今回は，コピー先にファイルがある場合はコピーしないようなバッチファイルを作ってみる。

リスト7がその処理部分である。ここではDドライブのRAMディスクにコピーを行っている。使用しているコマンドはIFである。

IFは**図6**のような書式になっている。図中で「条件」となっている部分について説明しよう。以下1～3の条件と，それに4が補助条件である。

1：文字列の比較の結果

2：EXIST

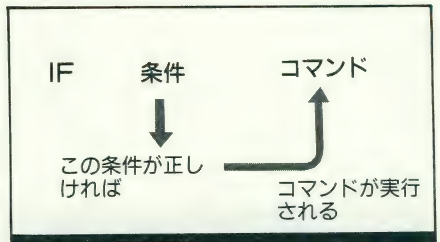


図6 IFの動作

3：ERRORLEVEL

さらに1，2，3の値が偽である場合に条件を満たす

4：NOT

がある。

1の文字列比較は，よく使う条件である。これは変数，定数にかまわず＝＝をはさんだ2つの文字列が等しいかどうかを調べ，等しい場合に真であるとして，IFのあとに続くコマンドを実行してくれる。

文字列として使えるものは，

1：バッチファイル引数%0～%9

2：環境変数　　　　　%…%

3：固定文字列

の3つである。これを自由に組み合わせて使用することができる。1も2も実行時には，直接バッチファイル中に展開されるため，3の固定文字列と全く変わらずに使用することができる。

サーチパスの複写で紹介したADDPATH.BAT(リスト4)の2～4行目の部分，SWAP.BAT(リスト5)の3行目と8行目が，まさに文字列の比較である。

環境変数(%環境変数名%)と固定文字列の比較を行ったり，バッチファイル引数(%1～%9)と固定文字列の比較を行ったりと，色々な組み合わせでの比較が行える。

また，ADDPATH(リスト4)の2行目で，

IF "%2"=="" GOTO …

のように，ダブルクォーテーションの中身に何も指定していないものがある。これは，%2が何もないという指定であり，空の文字列を指定することで代用している。

2のEXISTは，ファイルが存在するかどうかを見るのである。リスト7で使用しているが，指定ディレクトリに，ファイルがあるかどうかを調べ，もしファイルがない場合には，COPYを行うという処理がEXISTという条件で行える。

リスト6

FMT.BAT

```
:START
    FORMAT B:/P/M
    FORMAT C:/P/M
    GOTO START
```

リスト7 RAMディスクの利用

```
    IF EXIST D:¥*.DIC GOTO ADDCOPY
        COPY A:¥*.DIC D:¥
:ADDCOPY
    IF EXIST D:¥ADDDRV.EXE GOTO DELCOPY
        COPY A:¥BIN¥ADDDRV.EXE D:¥
:DELCOPY
    IF EXIST D:¥DELDRV.EXE GOTO EXIT
        COPY A:¥BIN¥DELDRV.EXE D:¥
:EXIT
```

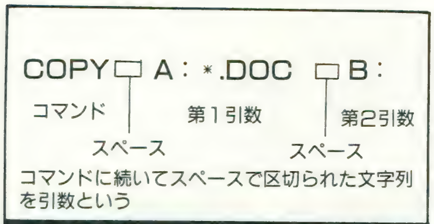


図7 引数

```
A>TYPE TEST.BAT

ECHO OFF
ECHO  1番目の引数は%0です
ECHO  2番目の引数は%1です
ECHO  3番目の引数は%2です
ECHO  4番目の引数は%3です
ECHO  5番目の引数は%4です
ECHO  6番目の引数は%5です
ECHO  7番目の引数は%6です
ECHO  8番目の引数は%7です
ECHO  9番目の引数は%8です
ECHO  10番目の引数は%9です

TEST AA BB CC DD EE FF GG HH II
ECHO OFF
1番目の引数はTESTです
2番目の引数はAAです
3番目の引数はBBです
4番目の引数はCCです
5番目の引数はDDです
6番目の引数はEEです
7番目の引数はFFです
8番目の引数はGGです
9番目の引数はHHです
10番目の引数はIIです

A>
```

図8 実験用バッチファイル

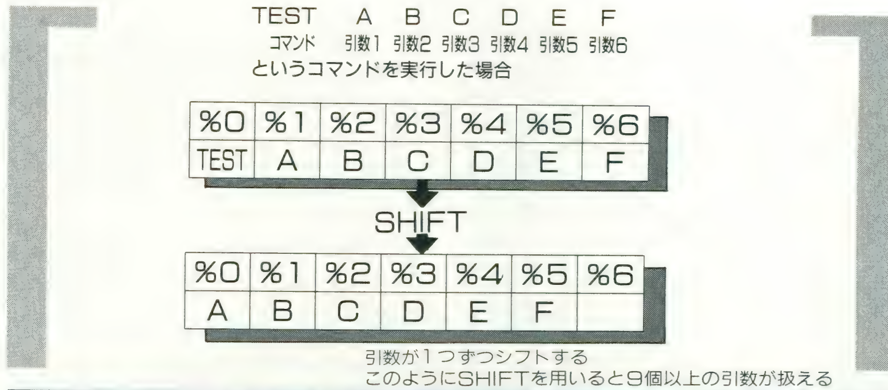


図9 シフトの動作

1つのファイルを一度に複数の場所へコピーする

1つのファイルを一度に複数のディレクトリや複数のドライブにコピーしたいということはないだろうか。いままでだと，カレントドライブにあるBUN.DOCというファイルをBドライブとCドライブにコピーするときには，

A>COPY BUN.DOC　B：

A>COPY BUN.DOC　C：

と2回入力するしか方法がなかった。そこで，引数にコピー先を指定すると，同時に複数の場所にコピーを行う拡張コピーをバッチファイルで作ってみよう。

ところで，引数といわれると，ピンと来ない方もいるだろうが，実は誰もが必ず知らぬままに使ったことがある。

引数というのは，**図7**のように，ファイル名のあとに空白などの区切り文字によって切り分けられたコマンドラインの単語の1つ1つをいう。COPYコマンドを使うときに，転送元のファイル名と転送先のファイル名，もしくはドライブ名をスペースで区切って指定しているだろう。ここで指定しているコマンドのあとの2つのファイル名は，まぎれもなく引数である。

バッチファイルでも，実行するバッチファイル名の後に引き続いて指定されるいくつかの引数をバッチファイル内で処理することができる。どのように引数をバッチファイルは受け取るかというと，前から順番に%0から%9までの変数として受け取っている。

実際には，**図8**の実験用バッチファイルと，その実行例を見ていただけると分かると思う。バッチファイルは，このような形で引数の処理を行っている。これからも分かるように，%0には実行ファイル名そのものが割りあてられているので，実際には9個の引数しか同時に処理することができない。9個以上の引数を処理するためには，SHIFTというバッチファイルコマンドを使わなければいけない。

SHIFTは**図9**の動作を行う。このSHIFTをうまく使うと，9個以上の引数を処理できる。

さて，一度に複数の場所へコピーするバッチファイルが**リスト8**のEXCP.BATである。使い方は，

EXCP ファイル コピー先 …

となる。先のBUNSYO.DOCをBドライブとCドライブにコピーするのであれば，

EXCP BUN.DOC B： C：

のように，コピー元のファイル名のあとに，コピーする先をスペースで区切って入力できる限り入力していけばよい。

このバッチファイルでは，コピー元のファイルである引数%1を環境変数EXCPに保存しておき，常に環境変数EXCPを%2にコピーするという方法をとっている。ここで，引数の%2はSHIFTコマンドを用いて，次々とシフトしていくので，常に%2には新しいコピー先が用意されていることになる。

通常使用においては，一度に9個以上もの場所へファイルを一度にコピーすることはないとは思うが，こうしたシフト処理を行うことによって，常に処理部分は環境変数EXCPを%2へコピーするだけと，処理を一定させておけるので，余計な処理をさせることなくバッチファイルを作成することができる。

リスト8 EXCP.BAT

```
ECHO OFF
SET EXCP=%1
:START
    IF "%2"=="" GOTO EXIT
    COPY %EXCP% %2
    SHIFT
GOTO START
:EXIT
```

リスト9 BAKDEL.BAK

```
DIR /W
ECHO この中の.BAKファイルは以下のものです
DIR *.BAK /W
ECHO この.BAKファイルを全て消去します。
ECHO 中断するときはSTOPキーを押してください。
PAUSE
DEL *.BAK
DIR /W
```

BAKファイルを削除する

エディタやワープロを使用していると，

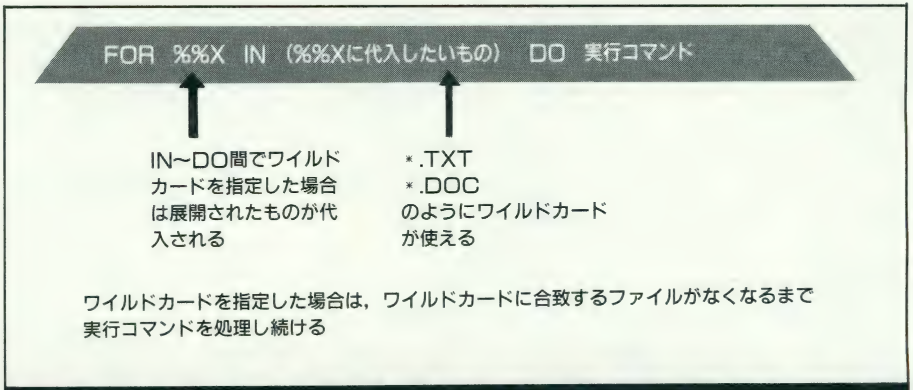


図10 FORの動作

編集前の文書を拡張子BAKで保存してくれるものがある。文書を保存終了した場合に，前の文書のほうがよかったと思った場合には，BAKファイルに保存されていてよかったと思うものであるが，大部分の場合は，無用の長物にすぎない。

BAKファイルはしっかりと管理しておかないと，増えるだけ増え続けてしまい，大切なフロッピーやディスクの容量を減らすことになる。そこで，拡張子BAKのファイルを確認の上削除するBAKDEL.BAT(**リスト9**)を紹介しよう。

バッチファイルで色々な処理をしていると，どうしても確認などのために途中でバッチファイルの処理を止めたくなることがある。そんなときはPAUSEコマンドを使う。バッチファイル中で処理がPAUSEまでくると，

　準備ができたらキーをどれか
　　　　　　　　押してください．

というメッセージを出して一時的に処理を中断する。PAUSE以降の処理を本当に行ってよいかの確認や，ディスクを入れ替える必要がある前などによく使われる。また，この表示が出た際に実行を中断するには，STOPキーかCTRL－Cを押すと

　バッチ処理を中断しますか？
　　　　　　　　<Y/N>

と，聞いてくるので，中断するならYキーを押す。処理はそこで中断され，コマンドラインに戻る。これを利用したのがリスト9である。

こうした強制的なバッチファイルの終了という方法は，実行コマンドを並べて作るバッチファイルでは，よく使われる方法である。

ワイルドカード展開をするTYPE

さまざまなコマンドの中にはワイルドカード(*や?で，あてはまる文字を省略して判別してくれる)を認識してくれないものがある。その中でも，最も有名なのがTYPEコマンドである。そのような融通の利かないコマンドに，ワイルドカードでファイルを指定したいときに威力を発揮するのがFORコマンドである。またワイルドカードによる指定ができないような，ばらばらのパラメータを与えたい場合などにも役立つ繰り返し命令である。

図10でも分かると思うが，FORコマンドの守備範囲はワイルドカードだけではない。実に幅広い応用が可能である。ところがMS-DOSの説明書などでは細かい部分にまでは説明がいきとどいておらず，結局使われずじまいの代表のようなコマンドである。どの説明がいきとどいていないかというと，( )の前後には必ずスペースが必要であることが最も大きいだろう。細かいことのようだがここに引っかかって使用を断念した人もいるのではなかろうか。ちょっとスペースがないだけで『書式が違います』といって動作しないので，大変に分かりづらい。とにかくスペースをケチると動いてくれないのである。

リスト10が，ワイルドカード展開をしてくれるTYPEをバッチファイルで再現したものだ。WTYPE.BATと命名したが，以下の手順で処理されている。

1：%1にバッチファイルの第1引数が代入され，それがワイルドカードなら展開する。

2：ワイルドカードに適合するファイル名を変数%%Fに代入する

3：%%FをTYPEコマンドの引数に与えて実行させる

4：ワイルドカードに適合する次のファイルがあれば繰り返す

となっているわけだ。

実際にこれをバッチファイルとして実行してみよう。ファイル名はWTYPE.BATとしておく。普通にTYPEコマンド同じように

　WTYPE *.TXT

とすれば，拡張子がTXTのファイルがすべてTYPEされる。

バッチファイルからバッチファイルを呼び出す

バッチファイルからバッチファイルを実行ファイルとして呼び出すと，274ページの図2のように，呼び出したバッチファイルに戻ることができない。しかし，バッチファイル中からバッチファイルを実行させて，再び戻ってきてほしいということはよくある。そういうときには，実行すべきバッチファイルをCOMMAND.COMとと

リスト10 WTYPE.BAT

```
ECHO OFF
:START
    IF EXIST %1 GOTO GO!
:NO_FILE
    ECHO ファイル名が違うか，またはファイルが見つかりません．
    GOTO EXIT
:GO!
    FOR %%F IN ( %1 ) DO TYPE %%F
    GOTO EXIT
:EXIT
```

リスト11 MIV.BAT MI.BAT

```
MIV.BAT

ADDDRV A:¥SYS¥VJEB.CFG
COMMAND /C MI -$VJE %1 %2 %3 %4 %5 %6 %7 %8 %9
DELDRV

MI.BAT

SET HELP=A:¥BIN¥MIFES
MILOGO -4 -I -J %1 %2 %3 %4 %5 %6 %7 %8 %9
SET HELP=
```

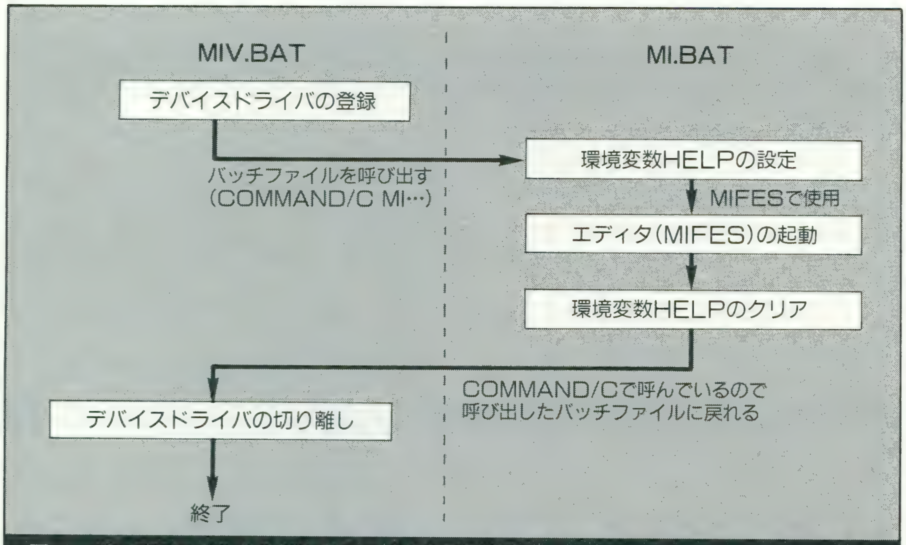


図11 バッチファイルからバッチファイルを呼び出す

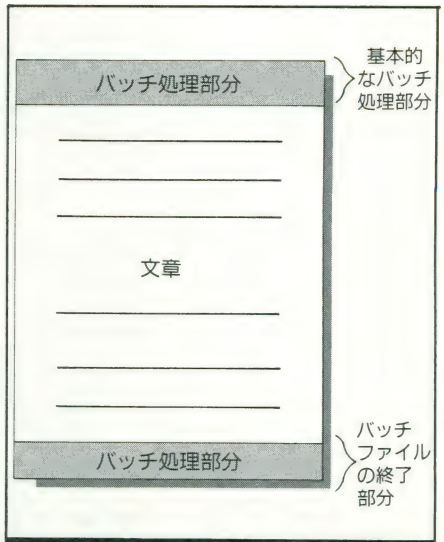


図12 オブジェクト指向型バッチファイル

もに実行するという方法で，呼び出したバッチファイルに戻ることができる。

COMMAND.COMを介してバッチファイルを呼び出す

リスト11がその実例である。これは，デバイスドライバの設定を行うMIV.BATとエディタの起動を行うMI.BATの2つに分かれている。このように，デバイスドライバ登録部分と，プログラム実行部分を分けて処理することにより，常にデバイスドライバ登録部分のバッチファイルは作る必要がなくなる。

この2つのバッチファイルは**図11**のような関係になっており，MIV.BATから起動されたMI.BATは呼び出されたMI.BATに戻り，DELDRVで終了となる。

このように，バッチファイル中からバッチファイルを呼び出し，再び戻ってくる処理を行うには

COMMAND/C バッチファイル名

といった形でバッチファイルを呼び出す。このとき，COMMANDと/Cの間にはスペースを入れず，COMMAND/Cと実行したいバッチファイルの名前の間にはスペースを置く。

戻ってこないバッチファイルの使い方

リスト12は，元のバッチファイルに戻って来なくともよい例である。これは私が個人的にオブジェクト指向文書ファイルと呼んでいるもので，バッチファイルの中に文書を書き，それ自身に対しての処理を文書の前なり後なりにおいておくというオブジェクティブな文書ファイルである(**図12**)。たとえば，このオブジェクト指向文書ファイルがTEST.BATという名前とすると，

A>TEST edit

とすることで，IFが第1引数の指示によって処理内容を変更する。

引数にeditを指定した場合，このTEST.BATという文書を編集するように自分自身からエディタを立ち上げている。MIFESを起動するための"MI"は，MI.BATというバッチファイルで，元のTESTというバッチファイルには処理が戻ってこない。TESTというオブジェクトに対してeditというメッセージを送ることで，そのTESTを編集し，しかもそのメッセージに対するメソッドはtestオブジェクトの中に記述されているというものである(**図13**)。

こうすることで，何が便利かと思われるだろうが，バッチファイルの可能性を見出す1つの方法であると考えてほしい。

リスト12

TEST.BAT

```
ECHO OFF

REM START_PROCESS

IF "%1"=="view" GOTO VIEW
IF "%1"=="edit" GOTO EDIT
ECHO Object:%0 don't have method %1
GOTO EXIT
:VIEW
    MORE %TEXTPATH%¥%0.BAT
    GOTO EXIT
:EDIT
    MI -m71 -nl /obj_jump %TEXTPATH%¥%0.BAT
    GOTO EXIT

<       ここに，実際の文章がはいる。>

:EXIT
```

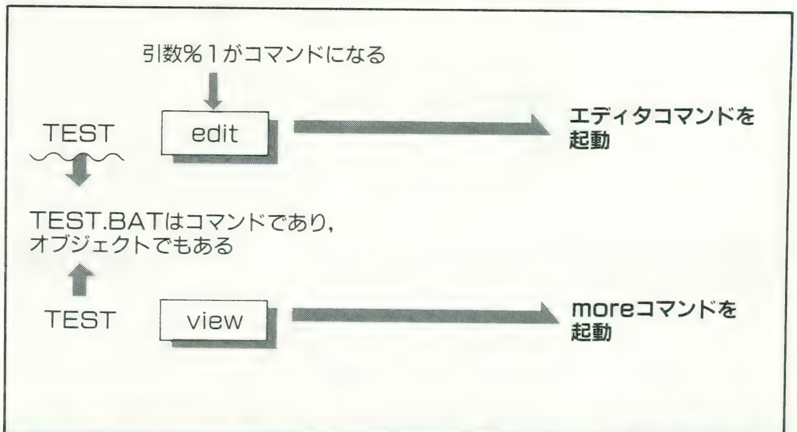


図13 オブジェクトが自ら処理をする

Part 2 バッチman-52を使ってメニューソフトの操作を実現

Part1では，簡単なバッチファイルの例を上げてバッチファイルの作成方法を解説してきた。Part2では，さらに複雑なバッチファイルを作成していく。

また，メニュー形式のアプリケーション選択ソフト用バッチファイルを自動作成する*バッチman-52*を使用したバッチファイルの例もとり上げてみる。

FEPの切り替えをバッチファイルで簡単に行う

アプリケーションによっては，相性のよい日本語フロントエンドプロセッサ(FEP)と相性の悪いFEPというものがある。そういうときには，大抵FEPを切り替えて，アプリケーションと相性のよいFEPを使用することになる。こういうときのために，大部分の方はADDDRVのバッチファイルを作っているだろう。しかし，いざFEPを切り替えようとしたときにバッチファイルの名前を忘れ，余計な時間を浪費してしまったという経験をしたことはないだろうか。

これは，FEPの数だけADDDRVするバッチファイルがあるためで，FEP登録のバッチファイルが1つだけではないのが原因といえる。そこで，複数のFEPの登録も1つのバッチファイルで行える，FEP組み込み専用のバッチファイルを紹介しよう。

複数のバッチファイルを1つのバッチファイルで

リスト13が，FEP.BATのリストである。使い方は，

A>FEP …

とすると希望のFEPをインストールしてくれる。…のところにはFEPの頭文字を入れるようになっている。ATOKだけはバージョンによって，6か7を入れるようになっている。

このバッチファイルの特徴は，多重組み

リスト13　FEP.BAT

```
ECHO OFF
IF "%1"==""    GOTO HELP
IF %1==6       GOTO ATOK6
IF %1==7       GOTO ATOK7
IF %1==D       GOTO DFJ
IF %1==D       GOTO DFJ
IF %1==E       GOTO EGBRIDGE
IF %1==E       GOTO EGBRIDGE
IF %1==F       GOTO FIXER4
IF %1==F       GOTO FIXER4
IF %1==K       GOTO KTN2
IF %1==K       GOTO KTN2
IF %1==M       GOTO MTTK2
IF %1==M       GOTO MTTK2
IF %1==V       GOTO VJEB
IF %1==V       GOTO VJEB
IF %1==Ø       GOTO OFF
:HELP
        ECHO %Ø  :日本語FEP切り替えユーティリティ VER 1.1
        ECHO     SYNTAX %Ø [67DEFKMVWØ]
        ECHO       6  :ATOK6
        ECHO       7  :ATOK7
        ECHO       D  :DFJ
        ECHO       E  :EGBRIDGE
        ECHO       F  :FIXER4
        ECHO       K  :KATANA(刀)2
        ECHO       M  :松茸VER2
        ECHO       V  :VJE-βVER2.Ø
        ECHO       Ø  :日本語FEP切り離し
        GOTO EXIT
:ATOK6
        IF "%FEP%"=="ATOK6" GOTO SAME_FEP
        SET FEP=ATOK6
        ECHO WAIT A MINUTE...
        ECHO DEVICE=A:¥SYS¥ATOK6A.SYS /T=1 /E=1 >%TMP%¥$FEPBAT$.~~~
        ECHO DEVICE=A:¥SYS¥ATOK6B.SYS >>%TMP%¥$FEPBAT$.~~~
        GOTO ON
:ATOK7
        IF "%FEP%"=="ATOK7" GOTO SAME_FEP
        SET FEP=ATOK7
        ECHO WAIT A MINUTE...
        ECHO DEVICE=A:¥SYS¥ATOK7A.SYS >%TMP%¥$FEPBAT$.~~~
        ECHO DEVICE=A:¥SYS¥ATOK7B.SYS >>%TMP%¥$FEPBAT$.~~~
        GOTO ON
:DFJ
        IF "%FEP%"=="DFJ" GOTO SAME_FEP
        SET FEP=DFJ
        ECHO WAIT A MINUTE...
        ECHO DEVICE=A:¥SYS¥DFJ.SYS >%TMP%¥$FEPBAT$.~~~
        GOTO ON
:EGBRIDGE
        IF "%FEP%"=="EGBRIDGE" GOTO SAME_FEP
        SET FEP=EGBRIDGE
        ECHO WAIT A MINUTE...
        ECHO DEVICE=A:¥SYS¥EGB98.SYS >%TMP%¥$FEPBAT$.~~~
        GOTO ON
:FIXER4
        IF "%FEP%"=="FIXER4" GOTO SAME_FEP
        SET FEP=FIXER4
        ECHO WAIT A MINUTE...
        DELDRV >NUL
        A:¥BIN¥FIXER4¥FIXDEL >NUL
        PUSHD A:¥BIN¥FIXER4
        FIXADD
        POPD
        GOTO EXIT
:KTN2
        IF "%FEP%"=="KATANA2" GOTO SAME_FEP
        SET FEP=KATANA2
        ECHO WAIT A MINUTE...
        ECHO DEVICE=A:¥SYS¥KTN2.DC >%TMP%¥$FEPBAT$.~~~
        GOTO ON
:MTTK2
        IF "%FEP%"=="松茸2" GOTO SAME_FEP
        SET FEP=松茸2
        ECHO WAIT A MINUTE...
        ECHO DEVICE=A:¥SYS¥MTTK2.DRV >%TMP%¥$FEPBAT$.~~~
        ECHO DEVICE=A:¥SYS¥MOUSEK.DRV >>%TMP%¥$FEPBAT$.~~~
        GOTO ON
```

```
:VJEB
        IF "%FEP%"=="VJEB" GOTO SAME_FEP
        SET FEP=VJEB
        ECHO WAIT A MINUTE...
        ECHO DEVICE=A:¥SYS¥VJEB.DRV /SYS=A:¥SYS >%TMP%¥$FEPBAT$.~~~
        GOTO ON
:ON
        A:¥BIN¥FIXER4¥FIXDEL >NUL
        DELDRV > NUL
        ADDDRV %TMP%¥$FEPBAT.~~~
        DEL %TMP%¥$FEPBAT.~~~
        GOTO EXIT
:OFF
        IF "%FEP%"=="" GOTO NO_FEP
        SET FEP=
        DELDRV > NUL
        A:¥BIN¥FIXER4¥FIXDEL >NUL
        ECHO 日本語フロントエンドプロセッサを切り離しました
        GOTO EXIT
:SAME_FEP
        ECHO ^[[5;32m既に組込まれています^[[m
        GOTO EXIT
:NO_FEP
        ECHO ^[[5;31m何も組込まれていません^[[m
        GOTO EXIT
:EXIT
        SET PROMPT=[[36M[%FEP%][[M$P$G
```

込みやインストールされてない時点での切り離し要求に対してはエラーメッセージを返すことと，引数なしで実行した場合にはコマンドの仕様についてのメッセージが表示されるようになっていることである。

アルファベットの処理には大文字と小文字の処理が必要となる

このFEP.BATは，いままで説明してきた各バッチファイルの総決算に近いものであり，全体で115行とかなり大きなバッチファイルだ。しかし，部分ごとに見ていくとそれほど複雑なものではない。

２行目のIFからHELPラベルまでがFEP.BATの引数を処理する部分である。FEP.BATは，

FEP ＜スイッチ＞

という形が仕様である。コマンドラインからの起動に対して，＜スイッチ＞の部分が引数％１としてFEP.BATに渡される。FEP.BATは，この％１に従って組み込むFEPの処理を行うだけである。この引数％１であるが，ATOK６，７を組み込む場合は，FEP.BATに与えるスイッチが６か７なので，大文字，小文字の判別をする必要がない。しかし，他のFEPを組み込むときには，アルファベットがスイッチになるので，大文字・小文字の区別が必要となる。そこで，％１が大文字でも小文字でも判別しなければいけないので，１つのアルファベットにつき，大文字と小文字処理の２つの部分が必要となる。一見して無駄な作業であるが，バッチファイルにおいては，このような処理をする以外には大文字と小文字の処理はできない。

また，最初のIFだけがダブルクォーテーションで囲まれている。これは引数を展開した結果，引数の％１に文字がないときには，条件判断を行わないことをさけるためである(図14)。

％１に，引数がある場合は，〝％１〟と〝〟が異るので，次の行に処理が移る。

引数％１とIF内で指定している文字が合致すれば，その行のGOTOで指定してあるラベルに処理は移る。引数％１と全く合致しなかった場合は，そのままラベルHELPの処理に流れ込むことになる。

次の処理ブロックはHELPラベルからGOTO EXITまでである。ここでは，％１で示されるオプションがまちがっていた場合や％１がついていなかった場合に，オプションスイッチの説明を表示する部分である。メッセージを表示し終わったらEXITラベルにジャンプし，バッチファイルを終了することになる。

そのあとの，FEP名の付いたラベルからの処理は，FEP別の処理を行う部分である。各ラベル内の処理は同じなので，まとめた形で説明しよう。

リダイレクトを使用してADDDRVの定義ファイルを作成

まず，各ブロックの１行目で環境変数FEPを確認し，同じFEPを組み込もうとしている場合にはSAME_FEPラベルにジャンプする。現在組み込まれているFEPとは異ったものと判断した場合には，次の行に処理が移る。

最初に環境変数FEPをこれから組み込むFEPの名前にする。そして，４行目(FEPによっては５行目まで)からの処理で，ADDDRVを行うための，組み込み用の定義ファイルを一時的に作成する。

恐らく大部分の方は，ADDDRVを行うために，あらかじめ別ファイルに定義ファイルを作っておき，その定義ファイルを用いてADDDRVを行っているだろう。しかし，大切なハードディスクの記憶エリアである。少しでもよけいなファイルを減らしたいので，FEP.BATではバッチファイル内でADDDRV用の定義ファイルを作成している。

この定義ファイルの作成について，説明しておこう。バッチファイルから，ファイルを作成するには，ECHOコマンドをリダイレクトし，一時ファイルに出力する。このとき，定義ファイルが２行にわたっているもの(ATOKや松茸２)は，１行目の

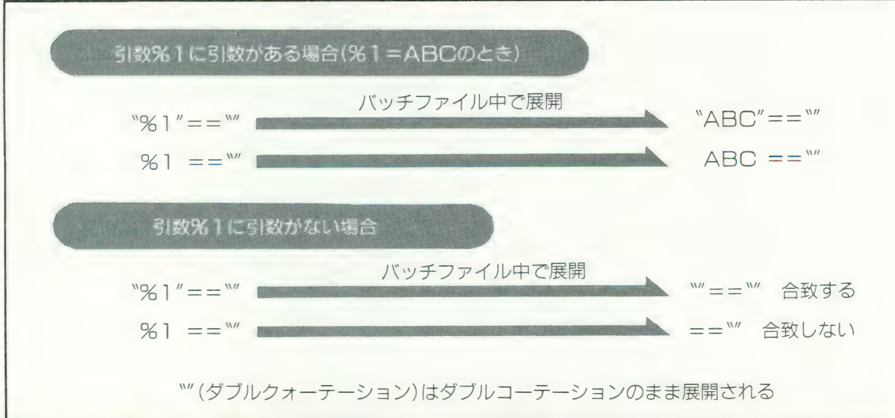


図14　IFの条件判断

リダイレクトに‘>’を用い，2行目のリダイレクトには“>>”を使用する。

普通の‘>’を用いると，出力先に指定したファイルが存在する場合にはファイルの中身を消してしまう。しかし，“>>”を使用した場合には，リダイレクト先のファイルの最後に出力を追加する。すでに1行目でファイルにリダイレクトを行い，定義ファイルの1行目を作成しているので，さらに追加するためにはリダイレクトに“>>”を用いる必要がある。

また，この一時ファイルを作成するときに，出てくるTMPという環境変数は，一時ファイルを作成するパスが指定してあるものとする。RAMディスクを使える人はそのドライブを指定しておくと処理を速くできるだろう。

ブロック最終行で，実際にその一時ファイルに基づいてADDDRVする処理を行うラベルONにジャンプする。

この個別組み込み処理の部分で，ほかと若干処理の仕方が違うのがFIXER Ver.4の組み込み部分である。これは専用の組み込みコマンドがあるため，ほかのFEPと異なってADDDRVコマンドを使用する必要がない。環境変数FEPを書き換えた後は，その組み込みコマンドを起動してEXITラベルにジャンプしている。

ラベルONの処理ブロックでは，あらかじめ組み込まれているFEPを強引にはずすことから始まる。FIXER Ver.4は専用の取り外しコマンドがあるのでそれを起動し(87行目)，ほかのFEPの場合はDELDRVを用いている(88行目)。

ここで強引といっているのは，FIXERの切り離しとDELDRVの両方を行っているということ以外に，もうひとつある。

DELDRVとADDDRVを，1つのバッチファイル内で行うと，FEPによってはメモリ空間に空白が空いてしまい，無駄なメモリを消費するものがある。アプリケーションを使用する上ではほとんど問題は起きないと思うが，いままで動作していたアプリケーションが，FEP.BATを使用したら動かなくなったというときには，FEPがメモリの無駄使いしていると考えられる。そういうときには，ADDDRV部分を別のバッチファイルにしてほしい。

こうしてFEPをはずしたら，一時定義ファイルに従ってADDDRVさせ，一時定義ファイルを削除する。

ラベルOFFからの処理は以下のようになっている。環境変数FEPをみて，FEPが組み込まれていない場合にはラベルNO_FEPにジャンプし，組み込まれていないのにFEPを切り離そうとしたと警告する。これは，DELDRVのエラーメッセージを出さないためで，回りくどいやり方ではあるが，こうして事前にFEPチェックを行っている。

一方，環境変数FEPが何かの文字列を持っていた場合には，FEPが組み込まれていると判断し，環境変数FEPの中身を消して，ラベルONと同様にFEPを切り離す。処理が終わったら，そのままラベルEXITにジャンプしてバッチファイルの終了となる。

ラベルSAME_FEPと，NO_FEPの処理は，警告メッセージを出力し，ラベルEXITにジャンプをする。また，この2つの処理ブロック内で使用している^[は，エスケープコードである。エスケープコードを入力できるワープロは多くはないので，エスケープコードを入力するのであれば，エディタを使用してほしい。

ちなみに，このECHOコマンドで使用しているエスケープシーケンスは表示色を変更させるだけであり，ユーザーに警告の意味を強調するための処置である。

ラベルEXITからの処理は，環境変数FEPに従ってプロンプトを書き換えている。これによってプロンプトの中に現在のFEPが表示されることになり，FEPが起動されていない場合でも現在組み込まれているFEPが分かるようにしている。また，ここでもエスケープシーケンスを用いており，各FEPの名前の色は水色である。

ここまでの処理を行い，ようやくFEP.BATの処理は終了する。

組み合わせによる応用例としてFEP.BATをあげてみたがいかがだろうか。バッチファイルでも，このぐらいの処理は十分行うことができる。この例では対応しているFEPがあまりにも多すぎるが，通常はこの中から必要なものだけ抽出して再構成するほうがよいだろう。

バッチman-52を使用したバッチファイルの自動作成

アプリケーションソフトをハードディスク上で使うときの特徴として，

・パスが切れていれば実行されるもの
・実行ファイルの置かれたディレクトリをカレントディレクトリにしないと実行できないもの

の2種類がある。

いままで，バッチファイルを組む必要があったものは，後者のカレントディレクトリに必要なファイルがないと動作しないソフトウェアであった。例をあげれば，最初にバッチファイルの例として紹介した一太郎である。ベストセラーワープロの一太郎は，ハードディスク上で使用するには，実行ファイルのあるディレクトリに移動する必要があった。

メニュープログラムはアプリケーションに必要不可欠

こうした状況を反映してか，ハードディスク上のアプリケーションを起動するためのメニュー選択プログラムが出てきた。この種のアプリケーションを使えば，メニュー選択を行うだけで，目的のアプリケーションソフトが起動でき，初心者でもパソコンを使用することができる。

バッチman-52も，アプリケーションソフトを選択実行するメニュープログラムである。しかし，このバッチman-52がほかのメニュー選択プログラムと違う点は，バッチファイルの形でコマンドの選択・実行を実現しているところである。つまり，バッチman-52は，通常のメニュープログラムのように，処理部分を隠してしまうのではなく，処理部分をバッチファイルという形でオープンしている。もちろんメニュー選択の部分は，バッチファイルで実現することは不可能である。バッチman-52の実行ファイルを使用することになるが，出来上がったものを実行させてみると，通常のメニュープログラムに決して引けをとらないものである。

また，でき上がりのバッチファイルもごく普通のものだが，作成までのプロセスが

すべてメニュー形式で作成することができ，手軽で便利である。

実行ファイルには引数で
バッチファイルへはエラーレベルで

引数は，バッチファイルから実行ファイルへデータを渡す唯一の手段である。これは，前からも説明してきたので，分かっていただけたと思う。

バッチman-52の作成するバッチファイルも，バッチファイルから実行ファイルへ引数の形でデータを渡している。逆に，実行ファイルが終了し，バッチファイルに戻るときにも，実行ファイルからバッチファイルへデータを渡している。

バッチman-52は，受け取ったデータを元に，バッチファイルでFEPの組み替えと，アプリケーションの起動を行っている。この，実行ファイルからバッチファイルへのデータを渡す方式が，エラーレベルという方式である。

エラーレベルはバッチファイルへの
終了結果の伝達

エラーレベルは先に説明したGOTO，IFに比べて，格段にややこしいものである。なぜなら，これだけはバッチコマンド関連のものの中で「見ることができない」ものだからである。

図15が，大ざっぱではあるが，エラーレベルと，バッチファイルとの関係である。バッチファイルからバッチファイルを呼び出したときには，エラーレベルを返すことはない。返さないというよりも，正確にはエラーレベルを返す処理ができないので，結果的にはエラーレベルの処理を行うことができない。

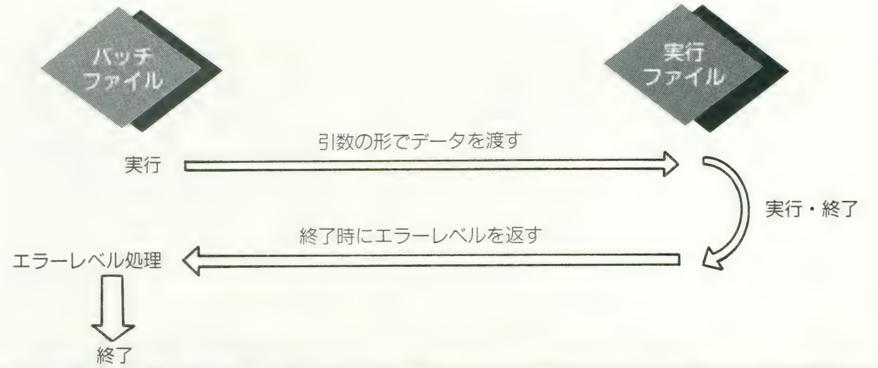


図15　エラーレベル

実行コマンドからバッチファイルへと情報を受け渡す場合に一番困るのが，実行ファイルが勝手な形でバッチファイルへデータを渡してしまうことだ。各実行ファイルが勝手な形でバッチファイルへデータを渡してしまうと，バッチファイル側では，実行ファイルに合わせて，その処理を作らねばならなくなる。それを禁じるために，実行ファイルが終了するときには，エラーレベルという形でしかデータを返すことができない。つまり，バッチファイル側でコマンドごとに特別な処理を意識して書かずにすむように準備されているのがエラーレベルというわけである。

ところで，IFのパラメータで，ERRORLEVELというものがあったのを覚えているだろうか(277ページ)。パラメータがERRORLEVELのときに，条件が真になるのは，エラーレベルで返ってくる値がその後に書かれている数値よりも大きかった場合である。

注意してほしいのは，数値が同じということではなく，大きいということである。そのために，バッチファイル中では条件の値が大きい順に記述することになる。

図16が実際のバッチファイルでエラーレベルの処理を行う部分である。このように，エラーレベルの大きいほうから処理を行わないと，最初の条件判定の部分で分岐してしまうことになる(**図17**)。

参考までに書いておくと，おのおのの実行ファイルがいつエラーレベルに代入されるべき値を返すのかというと，終了するときである。コマンドが終了するといっても，その終わり方には色々ある。まともにコマンドを実行し終わってから戻る場合，途中でストップキーが押されて，コマンドの中身をすべて実行しないまま戻る場合，目的のファイルが見付からない場合，処理中にディスクがエラーを起こした場合，と色々ある。

「どんな状態で終了したか」を知るために用意されたのが本来のエラーレベルなのだ

```
IF ERRORLEVEL 5 GOTO 5
IF ERRORLEVEL 4 GOTO 4
IF ERRORLEVEL 3 GOTO 3

5:
    ECHO ERROR LEVEL=5
      :
```

（大きい数字から比較していく）

図16　バッチファイル内でのエラーレベル処理

実行ファイルが返すエラーレベルを3とする

```
ECHO OFF                   エラーレベル  右辺
IF ERRORLEVEL 1 GOTO 1          3    ≧   1   ← エラーレベルが右辺より大きいのでラベル1へジャンプ
IF ERRORLEVEL 2 GOTO 2          3    ≧   2
IF ERRORLEVEL 3 GOTO 3          3    ≧   3   ← 本来はここでジャンプ
IF ERRORLEVEL 4 GOTO 4          3    ≦   4
IF ERRORLEVEL 5 GOTO 5          3    ≦   5
GOTO END
:1
    ECHO ERRORLEVELは1です
    GOTO END
      :
```

図17　エラーレベルの判断方法

が，実行ファイルから戻ってきたエラーレベルを使い，エラー処理を求めるといったことはめったに行わない。そこで，エラーレベルに情報をのせ，各種のデータを返すようにしたのがバッチman-52の実行ファイルというわけである。

バッチman-52は実行メニュー画面で入力する

実際にバッチman-52を起動すると，**写真1**のような画面になる。当然バッチファイルで，ここまで華やかな画面を作ることはできない。この部分はバッチman-52の実行ファイルの画面である。

この画面で，実際のバッチファイルの条件を入力していく。**写真2**が指定したアプリケーションを起動する際のバッチファイルを入力している画面である。ここで入力するのは，まさにバッチファイルそのものである。

このバッチman-52を使うユーザーは，バッチファイルを作成できない限り，使用することはできない。しかし，バッチファイルを作成できるユーザーは，押しつけのアプリケーション起動メニュープログラムにはできない細かい設定も，バッチman-52を使えば実行することができる。

起動メニューの設定と，バッチファイルの入力が終了したら，［バッチファイル作成］を選択すれば，そのままバッチファイルを作成してくれる。

こうして，簡単にバッチファイルを作成できるバッチman-52の特徴は，先にもあげた細かい点の修正が行えるだけではない。メニュー選択用の実行ファイルを終了させ，目的のアプリケーションをバッチファイルから実行するので，常駐型のメニューコマンドとは異りメインメモリを圧迫することがない。そのために，いままでメモリ不足で動作することができなかったアプリケーションも問題なく動作することができる。しかし，あくまでもバッチman-52を動作させるには，MS-DOSの知識が必要である。



写真1 バッチman-52の起動画面

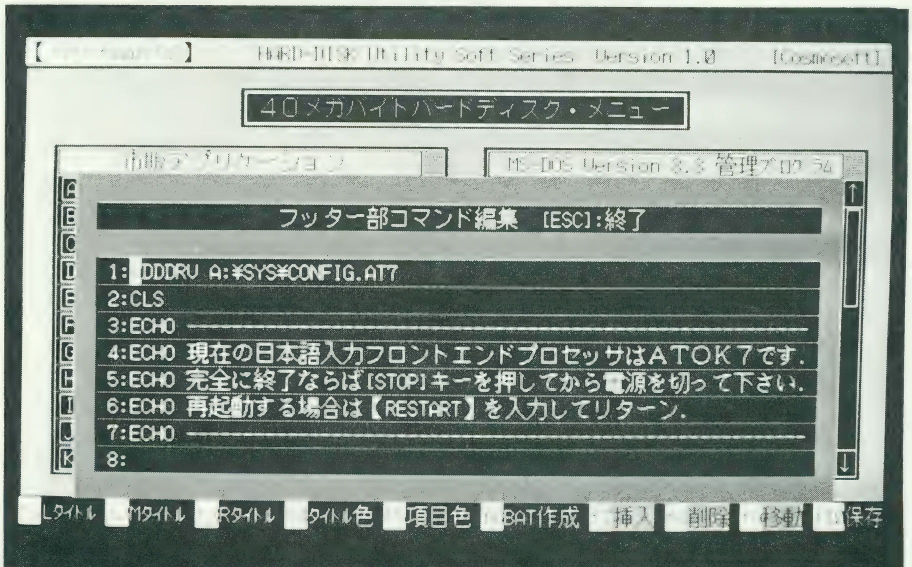


写真2 バッチman-52内で，バッチファイルを入力

エラーレベルの処理がバッチファイルのメイン処理

バッチman-52の作成するバッチファイルを元に，細かく説明していく。バッチ-man自身が作成するバッチファイルは，バッチ-manユーザーでなくとも，興味深いものがあるので，ぜひとも見てほしい(**リスト14**)。

まず，先頭部分であるが，ここでバッチman-52の実行ファイルであるHDSELECT.EXEが実行される。このときの引数は，HDMENU.DATというメニュータイトルのデータファイルである。バッチman-52では，メニュープログラムであるHDSELECTに，このメニュータイトルのデータを渡しているだけである。

あとは，HDSELECTが実行するメニュー選択プログラムが終了するまでバッチファイルは何も行わない。

ここで，HDSELECTについて，多少触れておこう。HDSELECTは，メニュー画面を表示し，カーソルで実行したいアプリケーション，または，DOSコマンドを選ぶまでの機能を持っている(**写真3**)。バッチman-52を使うユーザーからみると，通常のメニュー選択式プログラムと操作感は変わらない。

ここで，使用するアプリケーションなり，DOSコマンドをユーザーが選択すると，バッチman-52はその選択に対応した番号(エラーレベル)をバッチファイルに返すことになる(**図18**)。

リスト14　バッチmanの出力バッチファイル

```
ECHO OFF
:START
    HDSELECT A:¥ETC¥HDMENU.DAT
    IF ERRORLEVEL 52 GOTO JOB52
    IF ERRORLEVEL 51 GOTO JOB51
    IF ERRORLEVEL 50 GOTO JOB50
    IF ERRORLEVEL 49 GOTO JOB49
    IF ERRORLEVEL 48 GOTO JOB48
           :
    IF ERRORLEVEL  6 GOTO JOB06
    IF ERRORLEVEL  5 GOTO JOB05
    IF ERRORLEVEL  4 GOTO JOB04
    IF ERRORLEVEL  3 GOTO JOB03
    IF ERRORLEVEL  2 GOTO JOB02
    IF ERRORLEVEL  1 GOTO JOB01
    GOTO ENDING
:JOB01
    PUSHD A:¥USR¥TEXT
    COMMAND/C MI -M39 -NL
    POPD
    GOTO START
:JOB02
    PUSHD A:¥USR¥SRC
    B
    POPD
    GOTO START
:JOB03
    UD -V A:¥USR¥TEXT        B:¥TEXT
    UD -V A:¥USR¥SRC         B:¥SRC
    UD -V A:¥USR¥TEXT¥BATCH B:¥TEXT¥BATCH
    GOTO START
:JOB04
    PUSHD ¥
    GARBAGE
    POPD
    GOTO START
:JOB05
    GOTO START
:JOB06
    GOTO START
:JOB07
    GOTO START
      :
      :
:JOB49
    GOTO START
:JOB50
    GOTO START
:JOB51
    GOTO START
:JOB52
    GOTO START
:ENDING
```

エラーレベル処理部分（IF ERRORLEVEL 52 GOTO JOB52 ～ IF ERRORLEVEL 1 GOTO JOB01）

各アプリケーションごとの処理部分（:JOB01 ～ :JOB07 GOTO START）

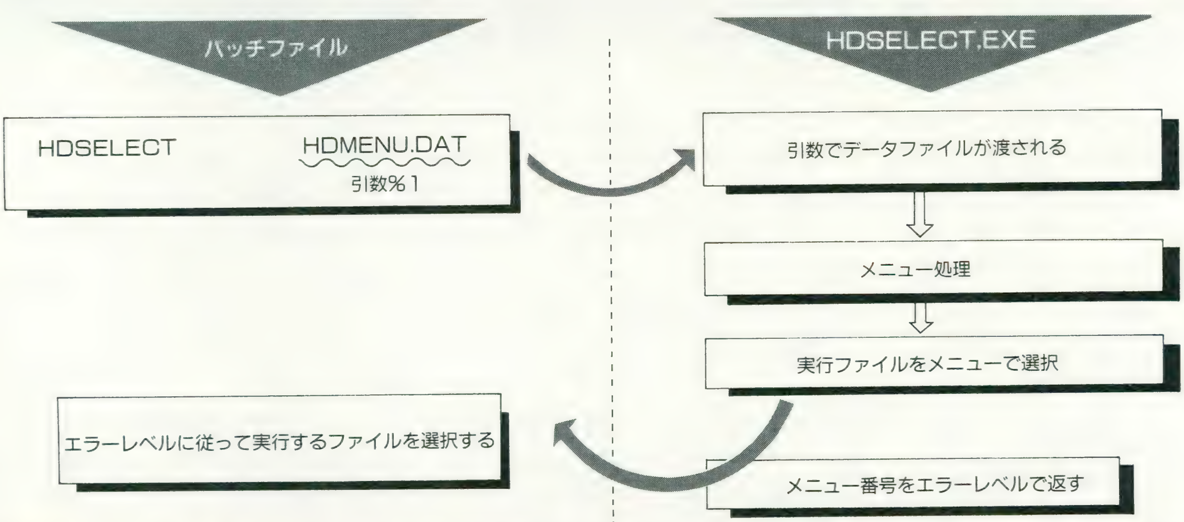


図18　バッチmanの処理プロセス

バッチman-52のバッチファイル本体では，このエラーレベルに対応して，実行するアプリケーションの処理を行う。その部分が，IF文の羅列である。ここでエラーレベルに対応する数字が，大きいほうから並んでいるのは前述したとおりだ。エラーレベルに続く数字以上の場合に条件が真であると認められ，コマンドが実行されるからである。

返ってきたエラーレベルがIFで合致すると，そのあとに書かれているコマンド(GOTO)に従って，指定してあるバッチファイル部分を実行する。

ここでは，エラーレベル1で処理される部分を例にとって説明していこう。

HDSELECTからエラーレベルに1が返されたときには，JOB01に処理が移る。ラベルJOB01では，MIFESを起動するMI.BATを実行することになっているので，バッチファイルからバッチファイルを実行するので，COMMAND/Cを用いてMI.BATを起動している。

IFで選択，実行されたコマンドが終了すると，続くGOTOで再びラベルSTARTに処理が移り，再びHDSELECTからの処理になる。

バッチman-52では，メニュー項目1つにJOBxxというラベルが1つずつ対応する。このため，起動バッチファイル部分を変更するときには，直接バッチファイルを編集してしまうということも可能だ。

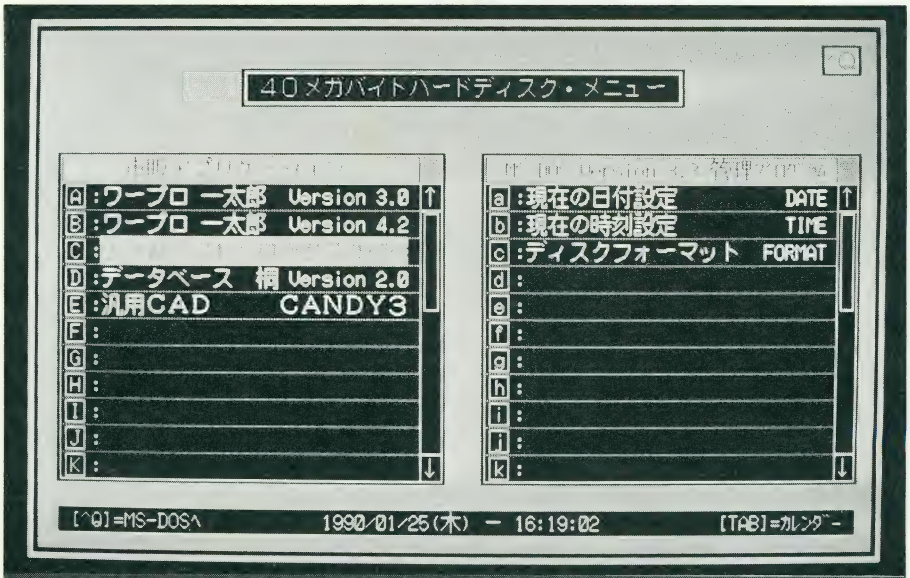


写真3　バッチman-52を使ったアプリケーション選択

ラベルSTARTの前のECHO OFFは，最初に一度だけ実行しておけば用はすむので，一度アプリケーションを実行した後では，再実行しないようになっている。

このような，構造を持ったバッチファイルをバッチman-52は自動的に作成してくれる。ユーザーはHDSELECTに続くIFなどを気にすることなく，各メニューに対応するバッチファイルをバッチman-52の作成画面で個別につくればよい。

ちょっと初心者にはマニュアルの記述などでつらい部分もあるが，作成されるのはバッチファイルである。Cやアセンブラのような高級言語ではないので，少しずつでも日ごろから使っていればすぐ使えるようになる。また，会社などでコンピュータの管理をまかされて，「誰でも使えるシステム」を構築しなければならない人には，一考の価値があるのではないだろうか。

AUTOEXEC.BATは必ず実行されるバッチファイル

バッチファイルの中でも特殊な機能を持ったバッチファイルである。このファイル名を持ったバッチファイルを起動ドライブのルートディレクトリに置いておくと，MS-DOS起動時にこのファイルを自動的に実行してくれるのである(**図19**)。AUTO(自動的)にEXECute(実行)するバッチファイルというわけである。

AUTOEXEC.BATはこういう特殊性を持っているので，このバッチファイル中ではアプリケーションが必要とする環境変数を設定したり，常駐型ソフトの実行を行ったりするのが通常である。

MS-DOS起動時に一度だけ実行しておけばよいものは，大抵AUTOEXEC.BAT中に記述することになる。これなら，電源入力やリセットにかかわらず，MS-DOS起動後に必ず実行してくれるので，いつでも同じ環境を構成させることができる。また，MS-DOS起動直後に，実行するコマンドがあるのならば(たとえば，ADDDRVによるFEPの登録など)，いちいちキーボードから入力するよりも，AUTOEXEC.BATに自動実行させるほうが便利である。

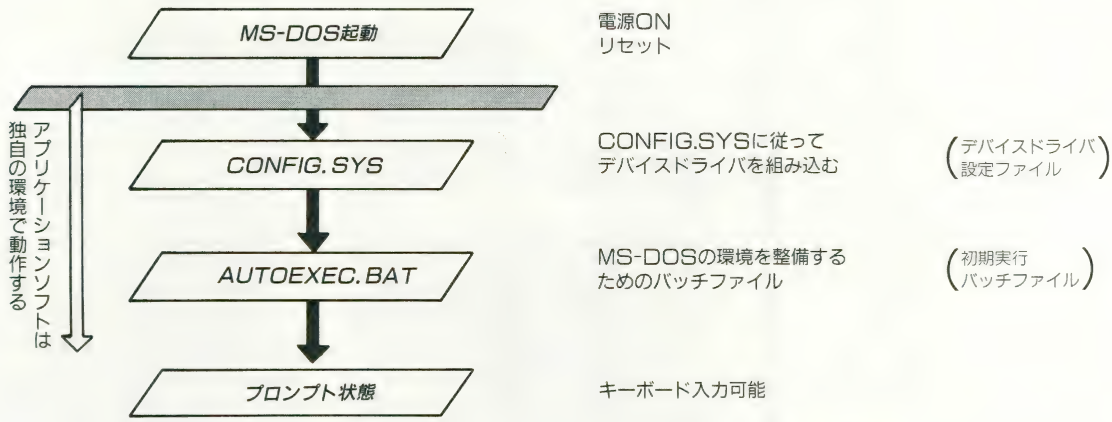


図19 MS-DOSの起動

環境変数エリアは拡大できる

AUTOEXEC.BATだけに限らず，環境変数を多用するバッチファイルを作成すると，初期設定のままでは環境変数を保存するためのメモリが足りなくなってくる。

バッチファイルを実行したときに，**図20**のようなメッセージが表示されたら，環境変数のための領域を増やす以外には，処置方法はない。

環境変数用のメモリを確保するには，CONFIG.SYSで指定する。CONFIG.SYS内で，

SHELL＝A：¥COMMAND.COM …

と指定してある部分があるだろう。このSHELL設定時に，オプションの/E：を使うと，環境変数の確保領域を指定できる。

SHELL＝A：¥COMMAND.COM … /E：xxx

のxxxのところで指定するのである。このxxxにあてはまる数字は，使っているMS-DOSのバージョンによって内容が異ってくる。**表2**のように，Ver.3.3を境にして指定方法が変化する。

MS-DOS Ver.3.1までの場合は確保する環境変数領域を16で割った値になる。つまり，16バイト単位に設定することになる。指定できる領域は，最大で64（1024バイト）である。

MS-DOS Ver.3.3からは，確保するバイト数をそのまま指示するようになった。この場合は2048バイトが最大である。

```
A>SET OPCL=A：WINDOWS¥GUIDE
環境のためのメモリが足りません。

A>SET HELP=A：¥MAN¥HELP
環境のためのメモリが足りません。

A>SET TMP=G：¥
環境のためのメモリが足りません。
```

図20 環境変数が足りない場合

表2

バージョン	指定方法(/E：xxx)	指定可能領域
Ver.3.1	xxx×16 バイト	最大64(1024バイト)
Ver.3.3	xxx バイト	最大2048バイト



いま選ぶ
80Mバイトハードディスク

中編:
SCSI インプレッション

前回のテストルームでは，80MバイトのSASIハードディスクをとり上げ，評価を行った。今回と次回ではSCSI規格に対応したハードディスクをとり上げる。

光磁気ディスクやCD-ROM，ストリーマなど，将来的な拡張を考えているユーザーにとって，SCSI規格は重要な意味を持ってくるが，実際には何が不可欠なのかをポイントにするつもりだ。

PCテストルームスタッフ

HARD DISK

SCSI規格について

拡張性を考える人に

SCSIという規格がある。と，わざわざ述べるまでのこともないと思う。本誌の読者諸氏ならば，この規格の存在くらいはご存じであろう。

SCSI規格は，小型コンピュータ用の入出力インタフェースの規格である。ただし，ここでいう小型コンピュータとは，日頃私達が使い慣れているパソコンに限らない。すなわち，エンジニアリングワークステーション(EWS)やオフコンを含む，いわゆるメインフレームコンピュータに対しての「小型コンピュータ」である。

細かい話になるが，この規格は，1986年にANSI(米国規格協会)により「ANSI X3.131-1986」として，国際標準規格に制定されている。この元となった規格は，先号でも取り扱った「SASIハードディスク」のSASIである。SASI(Shugart Associates System Interface)規格は，アメリカのシュガート社が，コンピュータ用外部記憶装置のインタフェース規格として提唱したものである。SASIは，これまでもさまざまなコンピュータに採用され，フロッピーディスクやハードディスクのインタフェースとして活躍している。この規格を，入出力用インタフェースとして汎用化したものが，今回話題とするSCSI(Small Computer System Interface)というわけである。

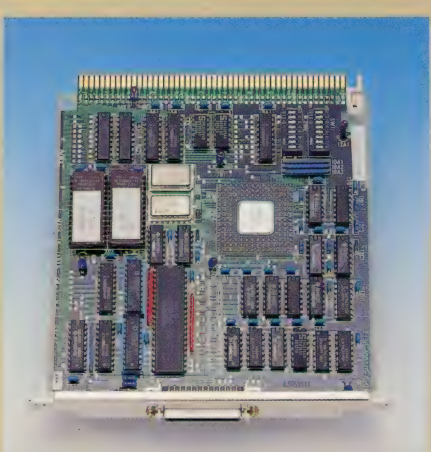
さて，この2つの規格の生い立ちはこのへんにして，次は比較に移ろう。SASIとSCSIの違いはいくつかあるが，とりあえず，その代表的なものをいくつかあげてみる。

まず，SASIは外部記憶装置専用のインタフェースである。そして，MS-DOSの最新バージョンVer.3.30を使っても，1ドライブの最大容量40Mバイト，接続可能なドライブ数4台(ただし，物理的なドライブの数としては2台)までという制限がある。このため，SASI規格を使った80Mバイトのハードディスクでは，40Mバイト×2台に分割して使用しなければならない。このことは，前号のテストルームで述べたとおりである。

一方SCSIは，外部記憶装置のみならず，イメージスキャナなどの入力装置や，プリンタなどの出力装置用としても使用できる汎用入出力インタフェースである。その仕様によれば，最大8台のSCSI機器を，最長6mのケーブルを介して，デージーチェーン(293ページの用語解説を参照)することができる。ただし，この規格では，コンピュータ本体そのものをもSCSI機器と考えているので，接続可能な周辺機器としてのSCSI機器は本体分を除外した最大7台となるが…。

SCSIは，もちろんハードディスクインタフェースとしても高い能力を持っていて，1ドライブの最大容量128Mバイト，接続可能なドライブ数は4台(PC-9801の場合)となっている。つまり，512Mバイトという大容量を扱うことができるようになるわけだ(ちなみに，ほかのコンピュータでは，最大容量の制限がないものもある)。

このように，SCSI規格では，1つのインタフェースを介して，複数の入出力機器を扱うことができるようになっている。つまり，ハードディスクで簡単に総記憶容量を増やすことができるという点のみならず，抜群の拡張性を持っているわけだ。加えて，データ転送速度が高いという特徴を持っている。データの入出力に高速を要求される機器にとっては最適のインタフェースなのである。このため，イメージスキャナ，CD-ROM，光磁気ディスク(MOディスク)，MTユニット(磁気テープ装置)などのインタフェースとしても注目されている。実際に，このところ次々に発売されている光磁気ディスクのほとんどはSCSI規格を採用しているのだ。



PC-9801-55

ハードディスクの現状と今回のテストについて

SCSI製品が充実

さて，ここで，前号よりテーマとなっているハードディスクの現状について，簡単に触れておこう。

主力はSCSIに

これまで，ハードディスクといえば，20～40Mバイトクラスの，SASIタイプが主に使われていた。といっても，これは，この2年あまりのこと。かなり以前からPC-9801を使っているベテランユーザーならば，5Mバイトという容量のハードディスクがあったことを覚えているに違いない(それも，コンピュータ本体を超える価格であった)。これは，大型機専用と考えられていたハードディスクが，ようやくパソコン用として意識されだしたころのことである。その後，容量は10Mバイトまでアップされたが，この時代は数年間続いた。

この理由としては，要となるハードディスクインタフェースに大容量を扱うだけの能力がなかったこと，そしてハードディスクそのものの生産コストが高かったことがあげられる。

この状況が変わり始めたのが4年前。PC-9801-27，いわゆる27ボードというハードディスクインタフェースが登場してからである(もちろん，これはSASI規格のインタフェースである)。

これを境にして，本格的なハードディスク低価格化時代が始まった。といっても，「20Mバイトクラスのものが30万円を切った」と話題になるというくらいのもので，

現在から考えればとんでもなく高価ではあったのだが。

パソコン用ハードディスクとして40Mバイトクラスが登場したのは，これよりさらに後である。そして，その背景には，MS-DOSがバージョンアップされて拡張フォーマットを採用し，40Mバイトを単一ドライブとして使用できるようになったという変遷があった。なにしろ，それまでのMS-DOS Ver.2.11は，最大20Mバイトのハードディスクを，2台までしか扱うことができなかったのである。

こんな状況が続いていたところに，MS-DOS Ver.3.30が登場する。このバージョンとなって，SCSI規格が本格的にMS-DOSにとり入れられたのである。現在のSCSI時代は，このMS-DOS Ver.3.30なくしては考えることはできない。SCSI規格さえ使えるようになれば，容量の制限はとりあえず考えずにすむようになる。そして，入出力は高速で拡張性も高い。ハードディスクそのものの生産コストが安くなっている上に，このような優れた規格が標準になったのであるから，各社一斉にSCSIに飛びついたのも無理はないというものだ。

大容量メディアへの移行

しかし，このパソコン用SCSIハードディスク，最近になって登場したというものではない。実は，かなり以前から使われていたのである。しかし，業務用の何百Mバイトという製品だったため，私達エンドユーザーの目に触れなかっただけなのだ。このような製品は，容量の大きい大規模データベースを構築する目的で作られたもので，さすがにこれまではパーソナルユースには縁がなかったのである。

しかし時代は変わる。いまやアプリケーションは高機能化し，それとともにますます肥大化するようになった。何百Mバイトとまではいかなくとも，100Mバイト前後の中容量ハードディスクなら，エンドユーザーでも使い道がある，というより使わなければならないケースが出てきたのである。

テスト対象機について

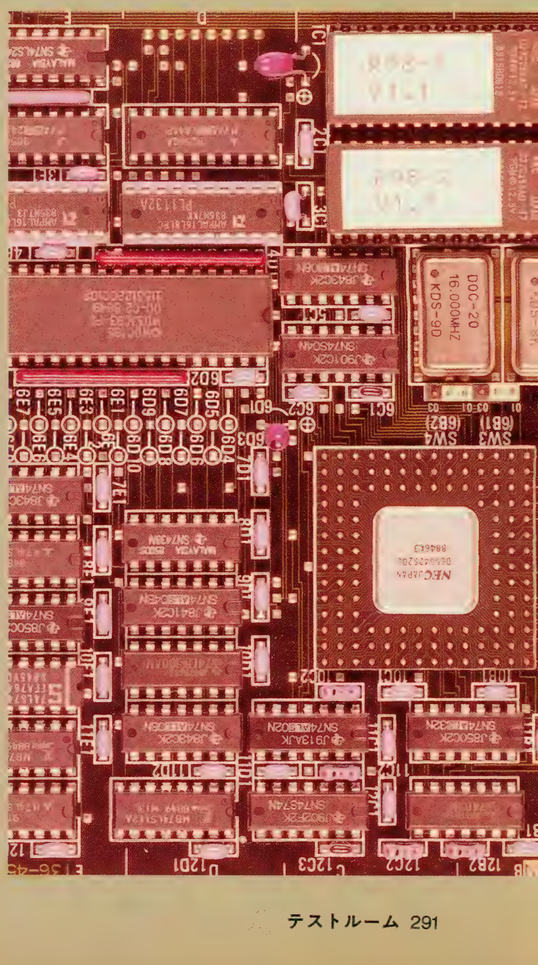
このような状況を背景に，今回のテストルームを実施することになったわけだ。したがって，対象機は80～100Mバイトクラスのハードディスクということになる。また，拡張性を意識するという要素により，ユーザー層もSASIとは若干異なってくる。すなわち，将来的にさらなる拡張を考えているユーザーを想定しているのである。

このような使用環境に基づいて対象機器を選定したため，対象機種の容量に幅が生じてしまった。そのため，Mバイト単価や領域分割の手順にどうしても差が出てきてしまうが，そのあたりは目をつぶっていただきたいと思う。なお，誌面の関係から，今号ではインプレッションのみを扱い，実際のテストレポートは次号で行う予定となる。申し訳ないが，結果についてはしばしお待ち願いたい。

い勝手を重視した。超がつくようなベテランならいざ知らず，一般ユーザーには接続とセットアップが難しいものや，付属ソフトがなかったり，あっても使いづらいものは向いていない。このあたりは，特に念入りにチェックしたつもりである。

何度も触れたが，SCSI機器の魅力は拡張性である。これは，ハードウェアとしてばかりでなく，MS-DOS以外のOSへの対応も問題となる。特に，これから普及を見せるであろうOS/2やUNIXに対応しているかどうか，また，いまでも大きな勢力を持っているBASICではどうか。これもチェック項目とした。

速度やMバイトあたりの単価は，その次のチェック項目である。ひとたび使い始めれば速度は重要であるから，もちろん速度を軽視するわけにはいかない。また，もう一方の単価については，大きなバラつきはないようでもあるし，実際に容量の違いがあるのでそれほど重視してはいない。あしからず。



インプレッションの要点

大容量だからこそ使い勝手に注目

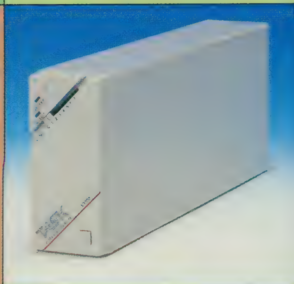
SCSIハードディスクを評価するにあたって，一番問題となるのはインタフェースである。規格となっているのだから，当然すべて同じインタフェースと思うだろうが，ところがどっこいなのだ。SCSI規格はインタフェースの概略を決めているだけなので，細かい部分はメーカーまかせ。そのため，あるインタフェースに別メーカーのハードディスクを接続しても動作しない，という現象が起こるのである。実際には，このようなケースでも，インタフェースと最初に接続するハードディスクで差を吸収するようになっているので，その後ろに別会社のSCSI機器を接続しても問題なく動作するのが普通だ。しかし，もちろん例外はある。テストレポートでこのあたりの事情は明らかにする予定だが，拡張性が魅力の1つであるSCSIハードディスクであるから，ユーザーとしても興味のあるところだ。

さて，インプレッションである。わがテストルームとしては，やはり速度よりも使

SCSIハードディスク諸元一覧

製　品　名	SRC-80	IT H-100	WD80LTD Model II	AW-8SCXU
メーカー	アイシーエム	アイテック	ウィンテク	コニック
価　格(円)	188,000(本体価格158,000)	238,000	168,000	178,000
製品写真				
容量(Mバイト)	80	100	80	80
平均アクセスタイム(m秒)	28	25	28	18
キャッシュ容量(Kバイト)	40	32	無	無
最大接続台数	4台	4台	7台	7台
シッピング機能の有無	無	有	有	有
本体外寸 幅×奥行き×高さ(mm)	88×230×150	60×243×120	60×260×145	132×285×60
本体重量(kg)	3.2	2.1	2.9	3.0
ハードディスクユーティリティ	EOシステム	E・P・O	SELEX WINDOWS	KANTAN DRY
OS/2での使用	可能	可能	ROM交換(予定)により可	可能
エプソンPCへの対応	可能	可能	可能	可能
問い合わせ先	アイシーエム 06(648)4702	アイテック 06(532)0320	ウィンテク 03(408)4733(FAX)	コニック 03(261)9437



製品名	THD-EA3100	THD-E3100	NT 100-55	Professor S90
メーカー	タスクテクノロジージャパン	タスクテクノロジージャパン	ニューテック	緑電子
価格(円)	160,000	225,000	198,000	198,000
製品写真				
容量(Mバイト)	100	100	100	90
平均アクセスタイム(m秒)	25	19	25	25
キャッシュ容量(Kバイト)	16	64	16	24
最大接続台数	7台	7台	4台	2台
シッピング機能の有無	有	有	有	有
本体外寸 幅×奥行き×高さ(mm)	45×265×120	55×295×120	50×256×122	50×250×125
本体重量(kg)	1.8	1.8	2.5	2.5
ハードディスクユーティリティ	—	—	—	S.O.S
OS/2での使用	ボード交換により可	ボード交換により可	可能	40+40にて可
エプソンPCへの対応	可能	可能	可能	可能
問い合わせ先	タスクテクノロジージャパン 048(822)2224	タスクテクノロジージャパン 048(822)2224	ニューテック 03(813)3891	緑電子 045(961)7511

表中の用語についての解説

●キャッシュ

ハードディスクの速度を考える際，平均アクセスタイムとともに重要なのがキャッシュ容量である。これにより，むだなくデータ転送が行われ，結果としてデータ転送効率が高まるのである。ただし，SCSIハードディスクはデータ転送速度自体がSASIより高速であるため，キャッシュを搭載しない機種でもかなりの速度が実現されている。

●最大接続台数

SCSI規格では，コンピュータ本体を含む8台のSCSI機器を接続することができる。つまり，本来ならばパソコン本体を引いた7台のハードディスクが接続できるはずだが，MS-DOSの制約により現在では4台までに制限されている。これに対し，専用のデバイスドライバを組み込んだり，システムに手を加えることで7台までの増設を実現している製品もある。とりあえず，現実的に5台以上の増設を考えているユーザー以外には，あまり大きな要素ではない。

●シッピング機能

いわゆるオートリトラクト機能だが，表中ではソフトウェアによるオートリトラクトを除外する意味でシッピング機能と呼んでいる。ちなみに，アイシーエムでは，EOシステムによりソフトウェアリトラクトを施している。これらは，不意の電源切断時などにデータを保護する機能であり，大容量ハードディスクの信頼性を測るうえで重要な要素だ。

●OS/2への対応

ほとんどのメーカーは，SCSIハードディスクとともに専用SCSIインタフェースボードを供給している。これが，日本電気の純正SCSIボードPC-9801-55と全く同じものであれば問題はないのだが，各社が差別化のために色々な機能を付加しており，ほとんどの製品が「上位互換」となっているのが実情である。そのため，そのままではOS/2などほかのOSでの使用が制限されることもある。ただし，これについては，各社共に対応を図る方向にあるようだ。



読みやすく詳細なマニュアルで すべてのユーザーに適する

SRC-80

アイシーエム
18万8,000円

●概要と特徴

同社のSASIハードディスク，SR-80がSCSIでも使用できるようになったのが，このSRC-80である。

この製品は，基本的にはSASIのインタフェースを使用するものとして設計されており，設定の変更によりSCSI接続も可能となったというものだ。インタフェースはSASI/SCSIともに別売りになっており，購入時にどちらかを選択する必要がある。

工場出荷時には，SASIフォーマットが施され，物理的には80Mバイト単一だが，40Mバイト×2に分割された設定になっている。また，付属ソフトウェアであるEOシステムが出荷時にすでにインストールされている点も変わりはない。

ただし，これはSASIハードディスクとして使用する場合で，SCSIの場合には，SCSIインタフェースをセットアップした上で，ハードディスク本体のサイドパネル内にあるディップスイッチを切り替えるなど，若干面倒になってくる。

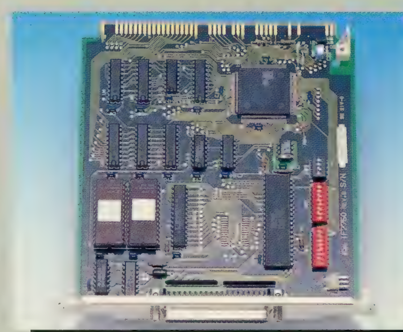
なお，SCSI専用のSRC-81という製品が近く出荷されるということである。こちらは，出荷時にSCSIフォーマットが施され，手間なしでSCSIハードディスクとして使用できるとのことだ。

●付加機能，付属ソフト

SASIとして使うぶんには，基本的にSR-80から変わった部分はない。本体下面にある分割設定のロータリースイッチは，SCSIに切り替えたときにはSCSI-IDの設定用スイッチとして使われる。

付属ソフトウェアはご存じEOシステム。IBF形式のファイルを用いた元祖メニューシェルといってもよいだろう。詳しい解説はソフトウェアインプレッションを見てほしいが，いまとなってはごく一般的なメニューシェルとなっているようだ。一歩先んじただけに，後から出たものと比較したとき，イメージが弱いのは仕方ないといえるだろう。

定評のあるマニュアルは，SCSI対応に伴って，さらに分量が増えている。ハードウェアマニュアル，ユーザーマニュアル，ソフトウェアマニュアル，そしてEOシステムのマニュアルの4つが大きいもので，そのほかにクイックリファレンスやインタフェースのマニュアルなどを含めると7冊にもなる。それぞれが大きな判型で，読みやすく書かれており，マニュアルでは最も優れているといってもよいだろう。


SCSIインタフェースボード

●使用感

ファンの音はさほど気にならないが，ディスクユニットの動作中コロコロというやや大きめの音がするのが気になる点だ。スピードは全く問題なく，数あるハードディスクの中でもトップクラスの速度といえる。ただ，色々な使い方ができるということは，そのぶん設定を変えなければならない，ということで，この辺の操作や設定が面倒に感じられた。

●総合評価

高速性に加え，充実したマニュアル類に裏付けられた取り扱いの容易さが売りのSRCシリーズだが，工場出荷時SASIフォーマットのSRC-80の場合はやや難がある。アイシーエムでは，この点を改良した新製品SRC-81をリリースするということなので，こちらがおすすめできそうだ。


SRC-80本体側面


本体背面





コンパクトボディながら100Mバイトという容量

IT H-100G

アイテック
23万8,000円

●概要と特徴

3.5インチディスクを使ったボディサイズはコンパクト。100Mバイトという容量を考えるととにかく小さい。

この製品は，出荷時にあらかじめ初期化が行われており，動作確認ずみの状態で市場に出される。ただし，領域確保は行われていないので，アイシーエムの製品のように接続して即使用というわけにはいかない。

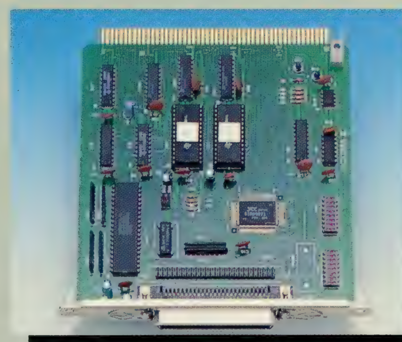
マニュアルは，本体とインタフェース，付属ソフトウェアの各1冊が付いている。インタフェースのマニュアルは，初めてSCSIハードディスクを使用する場合には不安を感じるほど薄い。その内容だが，ディップスイッチの位置と設定項目，その内分けしか書いてないのである。通常の使用ならば，そのまま拡張スロットに挿入して接続すればいい，ということを理解するのに10ページほど読んでしまった。SCSI-IDの設定など，いきなり記述されても分からない人は分からないし，ほかのSCSI機器を接続する場合にも，ただの個条書では ちょっと不親切ではないかという印象を受けた。

インタフェースマニュアルとは反対に，本体のマニュアルは完全に素人向けになっている。設置の仕方から，ケーブルの接続法，フォーマットの方法までが記述されており，こちらは初めてのユーザーでも十分理解できることと思う。

●付加機能，付属ソフト

付属ソフトには，「E・P・O」という名前が付いている。これはいわゆるメニューシェルであり，アイシーエムのEOシステムでも採用されているIBF形式のファイルを使用したものだ。

マニュアルによると，使用するMS-DOSはVer.2.11から3.3Aまでなんでも可ということだ。しかし，そもそも100MバイトのSCSIハードディスクを使用するためには，少なくともVer.3.3を使う必要があると思う。ハードディスクにて環境を構築する上では重要なポイントだ。なお，E・P・Oのマニュアルは，マッキントッシュのマニュアルを模してあるようで，かなり読みやすく，丁寧に作られている。


インタフェースボード

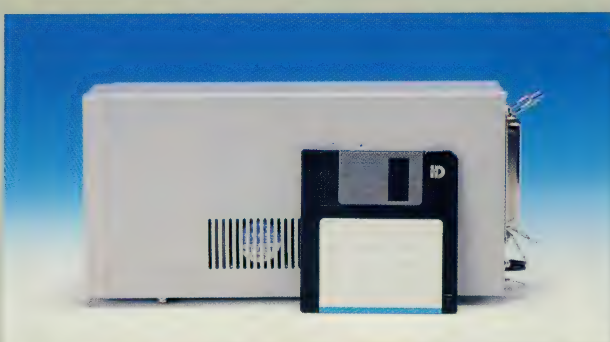
●使用感

100Mバイトというのは，実際かなりのメリットがある。複数のアプリケーションとそのデータをため込んでおいてもまだ余裕がある。ファンの音はPC-9801本体のファンよりも小さく，モーターの動作音もさほど気にならない。今回は計測テストを行っていないが，フォーマットするときに時間を計ってみたところでは，初期化と領域確保を合わせて17分強であり，まあまあのスピードといえよう。

●総合評価

スピードも速く，音もうるさくはない。ボディは小さく，電源スイッチもONのときは引っ込んだままなのでまちがえにくい。ハードウェアとしてはよいできだが，マニュアルがいまひとつといったところか。

付属ソフト「E・P・O」は，メニューシェルに要求される一通りの機能を持ち，ファイル操作や，アプリケーション起動など，大抵のことはこなしてくれる。ただし，ほかのメニュー，たとえばEOシステムと比べてどこが違うのかといわれると悩むところではあるが。


IT H-100G本体側面


本体背面



WDシリーズの名を継ぐ
堅実な製品

WD80LTD MODEL II

ウィンテク
16万8,000円

●概要と特徴

同社のラインアップであるWDシリーズの名を継承している80MバイトSCSIハードディスクである。

インタフェースは，04ボードと呼ばれるもので，日本電気互換のいわゆる55ボードとは違い，自社製を使用している。このため，７台までのSCSI機器が接続可能だ。なお，この場合のSCSI-IDの設定は，ハードディスク背面のダイアルスイッチで行うようになっている。

本製品は，専用インタフェースを使用するため，専用デバイスドライバや，専用フォーマッタが付属している。このため，N_{88}-BASICや，OS/2，PC-UXなどのサポートは行われておらず，MS-DOS専用のシステムとなっている。

本体の拡張ROM空間の一部を，インタフェースが使用するため，EMSボードなどと競合する可能性もあるとマニュアルに記されている。また，U２やUV２などの拡張スロットの少ないマシンでは，ほかのボードとの併用が電力不足を起こし，動作不良の原因となる可能性をも示唆している。このため，使用はRAやVXなど，パワーあるデスクトップに限られるといってもよいだろう。

●付加機能，付属ソフト

マニュアルは，本体と付属ソフトウェアにつきそれぞれ１冊ずつ用意されている。本体マニュアルによると，インタフェース設定は一切不要で，工場出荷の状態になっているかどうか確認せよ，という記述しかない。だとすると，どんな機種であれ，インタフェースの設定は出荷時のままでよい，ということになるのだろうか。

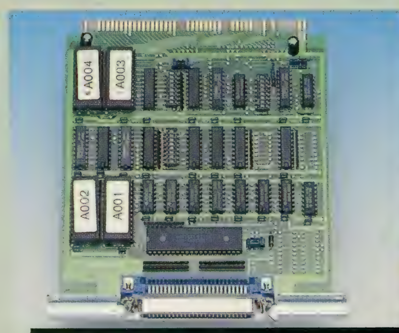
マニュアルには，インタフェースおよび本体，付属デバイスドライバなどに関する技術資料も掲載されており，知識のあるユーザーならば，内容を理解して活用することができるだろう。

このハードディスクには，SELEX WINDOWSがバンドリングされている。このソフトについて詳しいことは後ほど解説するが，全くの初心者ではちょっと分かりにくいかもしれない。

付属ソフトのマニュアルはまあまあの分量があり，最低限以上のことは解説しているのだが，読みやすいとはいいがたい。

●使用感

専用フォーマッタによる初期化を行うまでに，システムディスクを１枚作成し，そのディスクで起動してからフォーマッタを動かすことになる。初期化にかかる時間は14分弱というところで，80Mバイトものとしては普通だ。ファン音はほとんど聞こえない程度のもの。PC-9801本体のほうがはるかにうるさい。



インタフェースボード

蛇足だが，電源スイッチは前面に配置してほしかった。

●総合評価

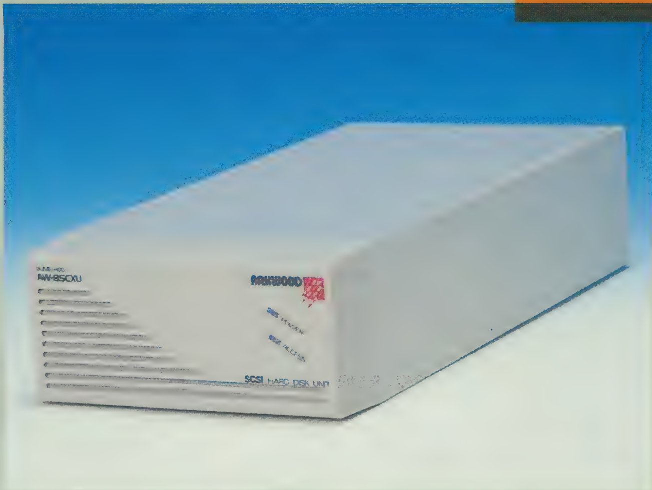
トールボーイスタイルであり，速度は十分。たとえるなら，無口だがやることは速い秀才タイプといえよう。どちらかというと，すでにハードディスクを使ったことのある人に適した質実剛健さを感じさせる。ただし，専用フォーマッタ，デバイスドライバはどうもいただけない。MS-DOSの標準フォーマットコマンドではいけないのだろうか。



WD80LTD本体側面



本体背面



初心者から中級者以上に豊富な製品構成も魅力

AW-8SCXU

コニック
17万8,000円

●概要と特徴

容量83.1Mバイト(フォーマット時)，平均シーク時間が18m秒以下という，高速タイプのハードディスクユニットだ。

添付されているインタフェースボードは，日本電気純正PC-9801-55の上位互換性を有する。あとにも出てくるNT100-55同様，純正品を強く意識したシンプルな仕様だが，アクセススピードが速い点で純正品に一歩リードというところか。

シリーズラインアップには，ほかに容量40Mバイト，130Mバイトのものがあるが，いずれも平均シーク時間18m秒と高速仕様。将来的に増設していくときにも，バリエーションに不安はない。

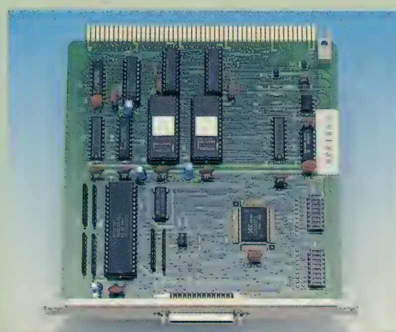
●付加機能・付属ソフト

デバイスドライバの組み込みや，複雑なディップスイッチの設定などはほとんど必要ない。

一般的にSCSI機器を接続した場合，機器のケーブルコネクタの空いている側には終端抵抗を使用する。この機種の場合，終端抵抗が装置に内蔵されていて，終端抵抗を使う場合にはディップスイッチで設定するようになっている。外部用終点抵抗も付属してくるが，これはほかのSCSI機器を利用する際に使用するとのことだ。また，SCSI-IDを装置側面のディップスイッチで指定するようになっている。ちなみに，他機種では設定IDが一目で分かるロータリースイッチを採用しているものが多いが，これは終端抵抗の指定との絡みでディップスイッチになったのだろう。ロータリースイッチのほうが分かりやすいので，一考を要する部分だと考えられる。

マニュアルは，ほかのSCSI機器と併用する場合の説明が詳細だが，単独で使用するときでもフォーマットと領域確保の方法を説明した部分を順序よく読んでいけば，問題なくセットアップできるだろう。

OSやアプリケーションのインストール，フロントエンドプロセッサなどの切り替えを行うメニューシェル「KANTAN DRY」が付属してくる。これも，やはりIBF形式を採用したタイプのソフトウェアである。操作はすべてメニュー形式で，マウスにも対応。初心者や初めてハードディスクを導入するユーザーでも，スムーズにハードディスクを利用できるだろう(詳しくは302ページを参照)。



インタフェースボード

●使用感

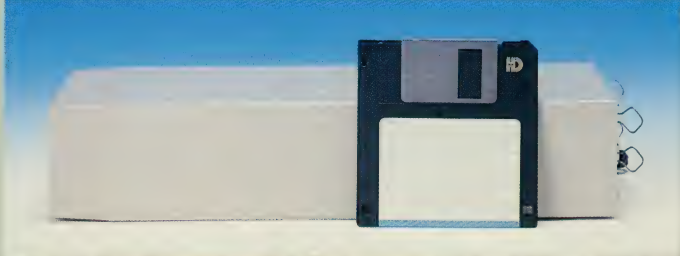
設置するときには，装置側面のディップスイッチを設定する必要があるが，それ以外は梱包を解いたままで設置するだけである。ただし，PC-9801XA/XL/XL^2/VX/RAで使用する際には，インタフェースボードのジャンパスイッチをいくつか設定し直さねばならない。

装置は，基本的には横置きで使用する。縦に置くこともできるが，その際には付属している台を使用する。

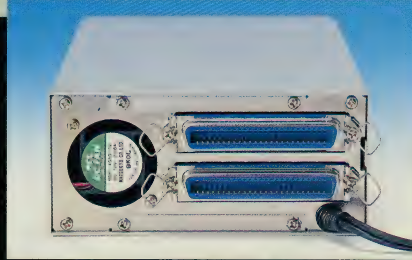
ファンなどの動作音は電源投入時に若干目立つだけで，使用中はほとんど気にならない。また，ランプの視認性も問題なし。

●総合評価

純正品に近いシンプルさと，付属ソフトから考えて，特に初心者が大容量のSCSIハードディスクを購入する際におすすめできる。中級以上のユーザーでも，高速性などで満足できると考えられ，守備範囲が広い機種だ思う。



AW-8SCXU本体側面



本体背面



業務サイドにシフトされた明確な守備範囲を持つ製品

THD-E3100

タスクテクノロジージャパン
16万0,000円

●概要と特徴

100Mバイト，平均シーク時間19m秒の大容量高速アクセスのSCSIハードディスク。SCSIバス上のデータ転送速度も，同期モードで毎秒4Mバイトと高速である。これは，付属されている専用インタフェースボードの独自コントローラと64Kバイトものキャッシュメモリおよび専用デバイスドライバによって実現されている。

また，接続できる機器は，SCSI機器であればどれでも最大7台までが接続可能。1つの機器あたり，HDDや光磁気ディスクの場合にはパーティション総数で最大1.29Gバイト，トータルでは4.71Gバイト(CD-ROMやストリーマは無限大)までサポートしているというのが強力。CAD/CAMやCGのデータ保存などでは群を抜く性能を発揮することだろう。

●付加機能・付属ソフト

専用デバイスドライバは，メニュー選択方式のユーティリティを用いてインストールできるようになっている。ユーティリティはSCSI-ID別に順序よく設定できるようになっているので，複数台の機器を接続している場合には便利だ。なお，このユーティリティはより詳細な設定ができるよう改造中とのことだ。

OSやアプリケーションをインストールしたり，フロントエンドプロセッサを切り替えるためのメニューシェルは，残念ながら付属していない。

また，付属する専用インタフェースボードには2つのグレードがある。THA-98SA1/SとTHA-98SA2/Sだ。テストではSA1のほうを用いたため立ち上げ用の機器が必要だったが，SA2にはSCSI ROMが搭載されており，SCSI機器からMS-DOSを起動させることが可能になる。両ボードの違いはこれだけだ。

なお，この機種は原則的にPC-9800シリーズで使用できるが，PC-9801の初期型とPC-98XA/XL/XL^2/RLのハイレゾモード，あるいは拡張スロットサイズの異なる機種では使用できない。

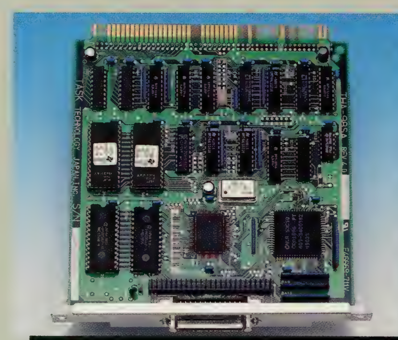
●使用感

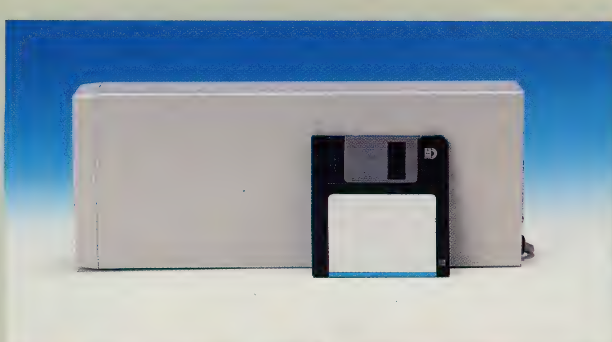
大容量機器を複数台，それもたとえばほかのインタフェースボード(PC-9801-55やPC-9801-27)と併用する場合などには，複雑な設定を強いられる。THA-98SA2を利用すれば，同時にPC-9801-55でHDDを4台，PC-9801-27でHDDを2台，SA2でSCSI機器を7台という形で，驚異的な大容量外部記憶を利用できる。しかし，インタフェースボードやドライバの設定はかなり複雑になることを覚悟しなければならない。

SCSI-IDの設定は前面パネルのスライドスイッチで行うようになっている。これは，機器の接続構成を何度も変えたりする必要のあるユーザーにとっては非常に便利だろう。

●総合評価

専用インタフェース，デバイスドライバの性能，特に大容量サポートを実現している点で，用途のはっきりした業務用に近い形でハードディスクを使いたいユーザーにおすすめできる機種だ。機器やソフトの設定をユーザーがやらなければならない部分の多いのは，容量拡張，機種増設といった応用性を重視しているためであろう。


インタフェースボード


THD-E3100本体側面


本体背面



100Mバイトながらも
小型・低価格を実現

THD-EA3100

タスクテクノロジージャパン
22万5,000円

●概要と特徴

前掲のTHD-E3100とは異なる守備範囲をふまえた仕様のハードディスクユニットである。

E3100と比較して，データ転送速度が1.5Mバイト，平均シーク時間が25m秒と遅めであるが，半面，サイズが小さくなり(EA3100では幅，奥行き共に縮小)，価格も安くなっている。高速性を追求したいユーザーにはTHD-E3100を，ローコストで小型のものを要求するユーザーにはTHD-EA3100をというわけだ。

専用インタフェースやデバイスドライバを含め，ほかの仕様には相違点はない。容量やスピードの差でなく，こういった仕様のバランスでラインアップを構成しているシリーズは珍しい。SCSI機器を中心にした外部記憶装置の種類や用途が今後ますます多様になっていくことを考えると，ユーザーのニーズを捉えた斬新なコンセプトであるといえよう。

●付加機能・付属ソフト

機能やソフトの性能はTHD-E3100と同等なので，ここではマニュアルについて述べる。

マニュアルは2分冊。機器の説明とインタフェースボードおよびドライバの説明に分かれている。現実に近い図や表が豊富に用いられているので，複雑な機器構成を組みたい場合でも分かりやすい。また，コマンドの入力順序などもステップごとに細かく説明されている。接続例も数多くあげられており，参考になる部分が多いだろう。

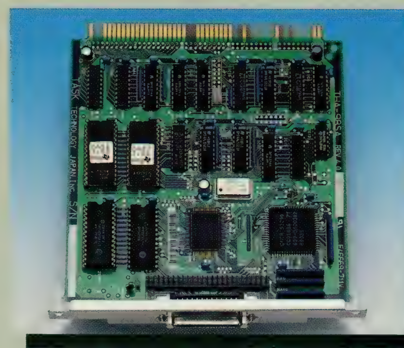
ただ，用語に若干高度なものが使用されている。ある程度の知識を持ったユーザーをターゲットにしているとすれば，うなずける点ではあるのだが，できればもう少し注釈が多いほうがよいだろう。

また，マニュアルの装丁上の理由かもしれないが，メモ欄が非常に多い。章ごとに最低1ページが割かれている。いくつかの機材を複雑に構成する場合などの記録や確認のために欄を確保してあると考えるのはひいき目か。

●使用感

専用デバイスドライバは，本体立ち上げ時，組み込まれる際に接続されているSCSI機器の状態をチェックする。もしインタフェースボードがしっかりささっていないような場合には警告を表示，認識できたものについてはその結果を画面に表示する。これも機器構成を頻繁に変えるような際には非常に便利な機能でありがたい。

設置は縦置きで使用。ファンの音はかなり大きい。通風孔の開け方などでもう少し小さくなると思うのだが。しかし，アクセス動作音はほとんど聞こえない。また，ランプの視認性についても問題なし。


インタフェースボード

●総合評価

多少レスポンスが悪くとも，THD-EA3100は，多くのアプリケーションを使い分けたいユーザーに適している。コンパイラやワープロ，スプレッドシートなど，容量が必要なアプリケーションをいくつも抱える場合には特によいだろう。一方のTHD-E3100は，高速性を生かしたデータ運用，つまりデータへ頻繁にアクセスするような処理に向いている。EA3100はアプリケーション志向型，E3100はデータ志向型の中，上級ユーザーに最適といえよう。


THD-EA3100本体側面


本体背面



クラス最小というコンパクトさとシンプルな製品構成が売り

NT 100-55

ニューテック
19万8,000円

●概要と特徴

100Mバイトの容量を持ちながら，同クラスのハードディスクの中では最も小さい(幅50×奥行き256×高さ122㎜)機種である。SCSIタイプの特徴を生かしたメディアの増設を考えているユーザーにとって，機器の大きさは切実な問題となるだけに，小さいことは導入の際の判断に大きく影響するといえるのではないか。同シリーズには，最高250Mバイトのものまでラインアップがそろっている。しかも，大きさはすべて同じ。また，40Mバイトのタイプには日本電気の純正ドライブを使用したものもあり，基本的な仕様は純正品をかなり意識したものといえそうだ。

付属しているインタフェースボードは日本電気 純正PC-9801-55の上位互換性を持つ。純正品に比べ，本体リセット時の再立ち上げ時間が10秒ほど速くなっているのが相違点。ほかには大きな差は認められない。

●付加機能・付属ソフト

純正品を意識してか，SCSIタイプハードディスクユニットの典型的な仕様となっているため，面倒なデバイスドライバの組み込みや，ディップスイッチの設定もほとんど必要ない。

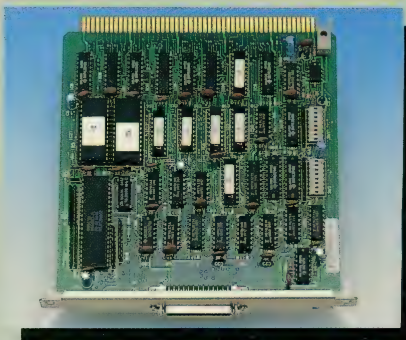
マニュアルは主にほかのSCSI機器と併用する場合などの特殊設定について詳しく書かれている。単独で利用する場合には，指示に従ってフォーマットと領域確保を行うだけでよい。なお，アプリケーションのインストールやフロントエンドプロセッサの切り替えを行うためのソフトウェアは付属していない。比較的低価格で，かつシンプルな仕様であり，ハードディスク自体を使うためには問題ないとはいえ，シンプルであるがゆえに，購買層も初心者が多いと予想される。ユーザーがハードディスクを使いこなしていく上での1つのサービスとして，なんらかのソフトを付属させる方向も考えられるところだろう。

●使用感

梱包を解いてから設置するまでは，非常に簡単。ほぼそのままつなげるだけでよい。PC-9801XA/XL/XL^2/VX/RAで使用する際に，インタフェースボードのジャンパスイッチをいくつか設定しなおす場合があるだけだ。ディスクユニットのSCSI-IDは本体底面部にあるロータリースイッチで指定する。これも，各SCSI機器で重複しないようにするだけ。1台目として使うときには触る必要もない。

テストしてみて驚いたのは，ファン，ヘッドの動作音ともに全くといってよいほど聞こえなかった点だ。実に静かに作動する。アクセスランプの視認性も問題ない。

ちなみに，この製品は縦置きで使用することが前提のようだ。したがって，安定させるための補助脚がいる。そもそも倒れる可能性のあるような場所で使うこと自体考えものだが，より安定させたいときにはビスを緩めて引き出せるようになっている。



インタフェースボード

●総合評価

付属ユーティリティがないぶん，初心者におすすめすることは控えるが，OSやアプリケーションのインストールに関する知識を持ったユーザーにとっては導入しやすい機種といえるだろう。容量別のラインアップも豊富なので，ニーズに応じた増設ができるという柔軟性も見逃せない。



NT 100-55本体側面



本体背面



付属ソフトの使用により通好みの環境を構築

Professor S90

緑電子
19万8,000円

●概要と特徴

同社のLITTLEシリーズと共通のデザインを持つ90MバイトSCSIハードディスクである。使用するインタフェースは，専用のMDC-640というもので，これだけで同時に2台の接続が可能だ。

同社のPOKEDYシリーズでは，MDC-512というインタフェースを使用しているが，これとMDC-640との併用もできる。つまり，SASIハードディスクであるPOKEDYシリーズと混在使用が可能ということである。

また，エプソン製PCでの使用もOKで，ハードディスク内蔵機種にも対応しており，使用範囲は幅広く設定されている。

使用OSもMS-DOSに限らず，CP/M-86やPC-UX，OS/2なども使用可となっている。ただし，90Mバイト単一モードで使用できるのはMS-DOSのみで，ほかのOSでは物理的に40Mバイト＋40Mバイトに設定する必要がある。

●付加機能・付属ソフト

インタフェースの設定は基本的に工場出荷時のままでよいことになっているが，2台目を増設する場合や，POKEDYシリーズなどほかの機種と併用する場合にはディップスイッチによる設定変更が必要になる。

マニュアルは2冊，本体と付属ソフトに関するものがある。本体用のマニュアルは写植製本された美麗なもので，写真やイラストを随所に用い，かなり分かりやすく書かれている。

付属のソフトは，S.O.Sというちょっと変わったネーミングのものだが，メニューシェルの形式を踏襲したもので，画面デザインはかなり派手だ。機能としては一通りのものが揃っており，ほかのメニューシェルと比較しても遜色はない。詳しい解説は後のページに譲るが，きめ細かい設定が可能で，なかなか秀逸なでき具合である。

ソフトのマニュアルは，プリンタで打ち出したものを製本した感じだが，画面写真を各所に配し，できるだけ読みやすいように配慮はしてある。技術解説も載っており，知識のあるユーザーには参考になることだろう。



インタフェースボード

●使用感

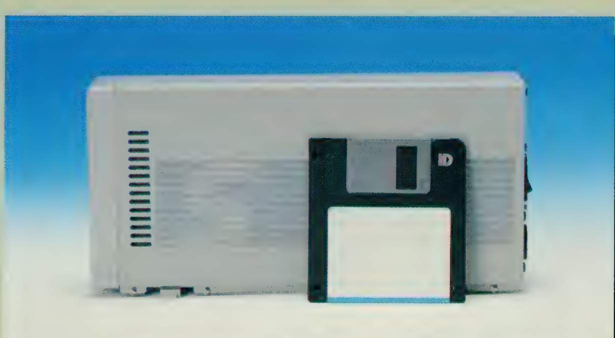
フォーマッタはOSに付属のものを使用するようになっているため，MS-DOS Ver.3.3で初期化してみた。初期化にかかった時間は22分強とやや遅い。ただし，これは物理フォーマットに時間がかかるためで，ハードディスクそのものが遅いというわけではない。

ファン自体がかなり小さく，よってその動作音はかなり高めの音になる。音自体は若干大きめで，人によっては耳障りだと感じるかもしれない。

●総合評価

この製品も電源スイッチが背面にあるため，連動させて使用するユーザー以外は面倒に感じる向きもあろう。また，電源スイッチ付近には，SCSI-ID設定用のダイヤルもあり，手探りで電源OFFするときに間違える可能性もある。

インタフェースによる高速モードが用意されているため，スピードの点では満足できる。付属ソフトとあわせて使うことにより，100%の性能を発揮するようになっているようだ。



Professor S90本体側面



本体背面

ソフトウェアインプレッション

使い勝手を左右する重要なポイント

このところ発売されたハードディスクには，製品構成としてハードディスクユーティリティを付属させているものが多い。もっとも，デバイスドライバやフォーマッタなど，ツールのレベルであればそれ以前の製品にも付属してはいた。ここでいうユーティリティとは，メニューシェルタイプのハードディスク環境構築ユーティリティのことである。これらのソフトウェアは，ハードディスクの環境構築やアプリケーションインストールに威力を発揮するもので，昨年40Mバイトハードディスクを取り扱った際には，1，2社の製品だけがソフトウェアを付属させていたに過ぎなかった。

このスペースでは，使い勝手を見るうえで重要な要素となるこれらの付属ソフトウェアを一覧してみよう。

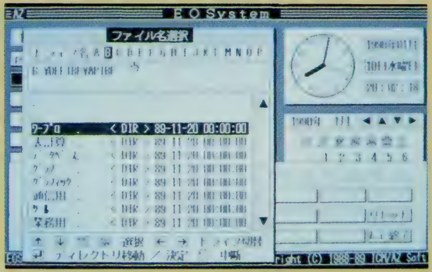
EOシステム

アイシーエム

メニューシェルのバンドリングをトレンドにした仕掛け人がこの「EOシステム」である。IBF形式のテキストファイルによって，さまざまなアプリケーションをメニューから切り替え，同時にフロントエンドプロセッサをもチェンジするという発想は，このEOシステムが元祖なのである。

登録できるアプリケーション数は，1画面につき20種類。画面は1～10まで切り替えできるので，合計200種類が登録可能となる。また，有名市販ソフトとフロントエンドプロセッサに対応するIBFファイルはあらかじめ用意されている。

アプリケーションのメニュー起動以外の機能としては，ファイルのコピーや移動などのファイル管理やシステムの設定，アプリケーションの自動組み込みなど，必要な機能は一通りある。画面からも分かるように，ほかのメニューシェルがこのソフトウェアをお手本としているので，独自といえる機能は残されていないのだが，それだけに完成度は高いといえるだろう。


ソフトウェアはジャンルにより分類


高機能のファイルユーティリティも搭載

ただし，EOシステムには，決定的にほかのメニューシェルと違う点が存在する。それがマニュアルだ。プリンタで打ち出した見づらいマニュアルなどもある中で，このマニュアルはこれでもかといわんばかりの充実度を誇っている。とにかく，初心者のために0から解説しているところが好感が持てるのである。ソフトウェアのできが同じくらいでも，マニュアルが優れていれば，ユーザーの修得度・熟練度のテンポはかなり違ってくることであろう。

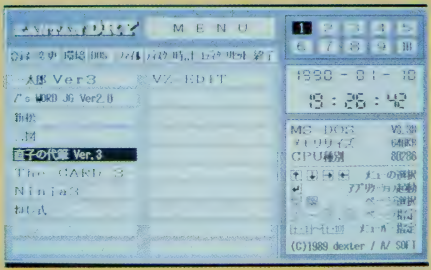
KANTAN DRY

コニック

コニックのハードディスク，AW-8SCXUにバンドリングされているメニューシェルが，この「KANTAN DRY」である。ちなみに，これは日本デクスタの製品であり，価格は18,000円だ。

このソフトウェアでは，アイシーエムのEOシステムなどで採用されているIBF形式のファイルを使い，各アプリケーションをウインドー形式のメニューに登録する形で使用する。操作はキーボードでももちろん行えるが，メニュー選択などにはマウスが便利である。

メニューへの登録数は，1ページあたり20種，ページは10ページまでを切り変えできるため，計200種のアプリケーションがメニューから起動できることになる。さらに，アプリケーションによって異なるフロントエンドプロセッサを用いる場合でもその選択が可能であり，こちらは10種までが登録できるようになっている。


このメニューもマウスに対応している

アプリケーションは，あらかじめ一太郎やマルチプラン，ロータスなど有名なものが180種程度登録されており，そのIBFファイルが用意されている。フロントエンドプロセッサについても同様で，ATOK6をはじめ，VJE-β，FIXERなど代表的なものに対しては設定用IBFファイルが用意されている。

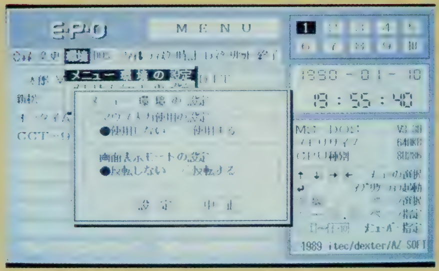
そのほかの機能としては，マウスの使用や，RS-232Cの初期設定，起動装置の指定といったマシンの環境設定や，コピーや削除などのファイル操作，ディスク情報の表示とエラーチェック，カレンダー及びクロック，そしてテキストエディタがある。アプリケーションをいくつか使い分けたり，いらないファイルを消すといった程度の用途なら十分であろう。メモリ消費量もごくわずかで，アプリケーション起動の障害になるとも思えない程度である。

マニュアルは，おのおのの事例について図解入りの解説が付いている。入力すべき文字列や，用意するディスクなどについて細かく書かれており，相当の初心者でもないかぎり路頭に迷うようなことはないだろう。体裁は，ちょうどマッキントッシュのソフトウェアに付属するマニュアルを模倣した感じである。版型はB5と小さいが，読みづらくはない。

E・P・O

アイテック

IT H-100Gに付属しているメニューシェル「E・P・O」のマニュアルを読むと，どこかで見た出だし。なんと，上記のKANTAN DRYのものとまったく同じなのである。もちろん，画面に出てくるE・P・Oという文字や，「ITEC」という社名は入っているものの，機能や画面構成にはじまり，ファイル名までが同じなのだ。KANTAN DRYとの違いは，KANTAN DRYに付属しているデモ用のゲームがE・P・Oにはないことと，E・P・Oの方がIBFファイルの数が若干多いこと，あとはタイムスタンプくらいである。どちらがOEMでどっちが本家かといったことは不明だが，とにかくKANTAN DRYと同じ操作性・機能を持ったE・P・Oであった。



E・P・Oの環境設定画面

以前では，アイテックの製品には「エクスカリバー」が添付されていたが，ファイルユーティリティとしての性格が強く，ハードディスクユーティリティとしてはE・P・Oの方が適していると思われる。

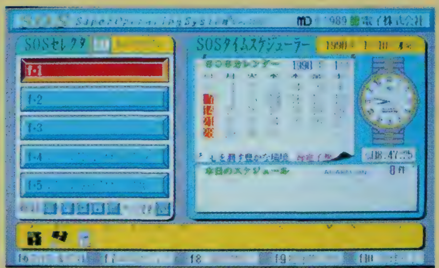
S.O.S.

緑電子

この「S. O. S.」の持つ機能の多さはかなりのもの。相当テクニカルなこともやっているようだ。使い方は，いわゆるメニュー選択のアプリケーション起動。登録できるアプリケーションは，1グループあたり5つの50グループ，つまり250種類だ。

アプリケーション起動に関する部分はまあ普通だといえるが，補助的な機能がやたら多く，これがまた結構便利である。

具体的にいうと，まず自動インストール機能。市販ソフトのディスクを挿入すると，それを解析し，インストールしてしまうというもの。ただし，プロテクトのかかったものや，専用インストーラがついてるものはできない。続いて，パス設定がされてなくても，目的のファイルを捜し出してしまうスーパーパス機能。たとえば，一太郎を使っているなら，JXWファイルの文書だけを捜してくるとか。ドライブ，ディレクトリの制限なく，システムのどこかにあればこれを捜してくれるという機能である(これは便利だ)。



スケジューラまでも搭載されている

ファイルのコピーや削除などは当然可能であり，画面焼き付き防止タイマー(一定時間放置すると画面が消える)まで付いている。さらに，拡張MS-DOSを使ったときに，常駐したプログラムを勝手に解除する機能まである。もし，SOSの下でウィルスがとりついても，これにより被害を防げるかもしれないのである(あくまで可能性だが)。

この手の機能は，パソコンに慣れた人が喜びそうだが，そうでないユーザーも設定してあれば恩恵は受けられる。なお，SOSは通常のハードディスクでも使用可能だが，緑電子のインタフェースMDC-640を使用するハードディスク(この場合，PS-90)と合わせて使うことにより，すべての機能を使用することができる。

SELEX WINDOWS

ウィンテク

ウィンテクのWD80LTD model IIには，シーエスラボラトリの製品である「SELEX WINDOWS」がバンドリングされている。このソフトの特徴は，まず登録できるアプリケーション種類が1000本という大きなものであること，メニュー起動以外の機能は必要最低限ものしかなく，「あれもこれもなんでもできます」というタイプのメニューシェルとは異なった思想をもっていることである。

そして，アプリケーションの巨大化への対応として，メモリ使用量0バイトという技をやってのけている。約100Kバイトのメモリを使うはずの本体が，アプリケーション起動時にはどこかにいってしまい，終了するとともに戻ってくる。大型コンピュータなどで使用されているスワッパーの概念を採用しているのであろう。この方式なら，メモリはなくてもハードディスクの容量があれば，そこを退避先として使うことができるわけだ。また，この製品はほかのものと違い，ハードディスク(Aドライブ)からの起動も要求しない。つまり，RAMディスクだろうとフロッピーディスクからだろうと，関係なく起動するのだ。



メモリ消費0はなにかと便利

メモリ消費0バイトの偉業によって，JS-WINDWOSや一太郎Ver. 4などのメモリ不足は改善される。また，EMSやMS-WINDOWSにも対応しており，「メニューはメモリを食うから駄目だ」という従来のいい草は通用しなくなったのである。

メニュー関連の機能としては，暗証番号による起動制限など，複数ユーザーが使用することを前提とした機能が付いている。上級者には手動インストール用のエディタが用意されており，なんでもかんでも自動で処理されることを好まないユーザーも，この方法なら納得がいくだろう。

なお，メニュー機能以外のユーティリティ機能はかなり簡略的なものしか用意されておらず，時計と環境設定機能程度といったところだ。

ここまでを概観して

ソフトウェアバンドリングの流れ

ハードディスクにバンドリングされているソフトウェアは，大きく2つに分類できる。すなわち，そのハードディスクを使うために必要なソフトウェアと，活用するためのソフトウェアである。

このうち，前者に属するのがデバイスドライバの類である。SCSIハードディスクに限らず，周辺機器を使うには，これを制御するプログラムが必要であるが，これをドライバという。MS-DOSの場合，周辺機器をデバイスというので「デバイスドライバ」と呼んでいるわけだ。

というわけで，周辺機器すべてに，このようなデバイスドライバが用意されている。ハードディスクやプリンタはおろか，ディスプレーやキーボードでも同様である。ふだん私たちがその存在を意識しないのは，キーボードなど標準的な機器用のデバイスドライバが，OSに最初から組み込まれてしまっているからである。

SCSIについて見てみると，MS-DOS Ver.3.10まではSCSIドライバが組み込まれていなかった。Ver.3.30になって，初めてOS内蔵となったのである。このため，Ver.3.10以前のバージョンでSCSIハードディスクを使うには，専用のデバイスドライバが必要ということになる。

さらに，PC-9801用のMS-DOS Ver.3.30内蔵のSCSIドライバは，PC-9801-55というSCSIインタフェース用のものであり，これと仕様の異なるボードでは動作しない。このため，そうしたボードを使用する場合は専用デバイスドライバが必要になる。

一方，後者に属するのは，メニューシェルやファイル管理ユーティリティ(両方の機能を兼ね備えているものもある)，さらに，アプリケーションをインストールするユーティリティなどである。

メニューシェルは，専用メニュー画面からアプリケーションを起動する機能を持つもので，中にはFEPの切り替えが可能なものもある。型にはまった使い方をするなら非常に便利なものであり，複数のアプリケーションを使い分けているユーザーには有効だろう。しかし，こうしたメニューシェルの中にはEMS拡張メモリを使用するFEPを組み込むとハングする，という症状が発生するものもあるらしいので注意が必要であろう。

ファイル管理ユーティリティは，いわゆるエコロジーのようなソフトと思っていただければよい。メニューからファイル削除，ファイル名変更，複写，ディレクトリの作成などを行うものだ。これは，ディスクベースでも有効なソフトウェアだが，複雑なディレクトリ構造となりがちなハードディスクでは使い勝手が格段に向上する。

アプリケーションインストールユーティリティは，その名前のとおりの機能を持つ。アプリケーション付属のインストーラが，そのアプリケーションだけをインストールするのに対し，こちらは複数のアプリケーションをハードディスク上で運用することを考えて処理してくれるのが特徴だ。つまり，サブディレクトリを切り，ファイルをその下に移して環境を整えるといった具合である。エンドユーザーにとっては，こちらの使い勝手が大切だろう。SCSIは容量が大きい分，管理が大変である。使いやすいソフトウェアがバンドリングされていることも，選択のポイントになるはずだ。

この2つのソフトウェアを混同すると大変なことになる。購入する際には，単にソフトウェアバンドリングというだけではなく，どのようなソフトウェアなのかもしっかりチェックしていただきたい。

次号のテスト編について

速度に加えSCSIとしての拡張性をテスト

さて，次号のテストルームでは，今号で紹介した8機種に，3機種を加え，これらのインプレッションをお送りするとともに全機種のベンチマークテストを行う予定である。

このテストの内容は，速度のチェックが中心となる。これについては，前回のSASI編と同様，実際の使用を想定したテストを行う予定だ。したがって，内容的にはSASI編と重複する部分が多いはずである。そして，これに加えてSCSIハードディスクとして比較評価できるテストを行う予定である。もうひとつ，テストの目玉は，拡張性のチェックである。ハードディスクを含めたほかのSCSI機器を接続した場合動作するか，動作したとしても問題はないかどうかなどをテストする。それでは，次号をお待ちいただきたい。

アイシーエムのSCSI専用システム「SRC-81」

294ページでも紹介しているように，SRC-80はSASIとSCSIの共用システムであり，SASI環境にて出荷されている。そのため，SASIとして使用する分には問題ないのだが，SCSIハードディスクとして利用するには，サイドパネルをはずしてディップスイッチを切り替え，さらにSCSIフォーマット処理を行うといった面倒な処理が必要であった。

2月に同社より発売されるSRC-81は，工場出荷時にSCSIコマンドセット対応に設定されており，本体内にはEOシステムも格納ずみ。インタフェースボードIF-2750を接続し，システムを転送すれば，すぐにSCSIハードディスクとして利用可能となっている。はじめからSCSIとして利用しようと考えているユーザーは，こちらを選択すべきであろう。なお，価格はSRC-80と同様の15万8,000円(IF-2750は別売り)である。

● PCテストルームスタッフ ●

監修　村岡直樹
テスター　栗林彰
東恵次
緑川哲史

各種FEPに対応した低価格な個人用データベース

［ハイパー住所録 ……………………………ボーステック］

今まで低価格のソフトはほとんど日の目を見なかった。
しかし，アシストが大々的に9700円シリーズを発売したのを皮きりにこのところ低価格ソフトが次々と現われてきた。
今回，紹介する「ハイパー住所録」もそのひとつだ。なお，このほかに「ハイパー家計簿」も同時に発売されている。

住所録専用の個人データベース

個人ユーザーでは，データベースというと住所の管理が大部分を占める。今までの汎用データベースを住所録に使用するということになると，データを入力するまでには各種の前処理が必要だったし，個人では手に余るものも多い。ハイパー住所録の場合は目的を住所録に限定してあるので，データを入力するまでに複雑な処理は全く必要なく，すぐにデータを入力することができる。また，最大1500件までのデータを入力することができるので，個人でも，ビジネスでも十分使用に耐えられるだろう。

ハイパー住所録の場合，メニュー選択方式を採用，メニューを選ぶだけで登録，訂正などが簡単に行える。メニュー画面は細かく項目ごとに分かれているので，初心者でも安心して項目を選び出すことができる。

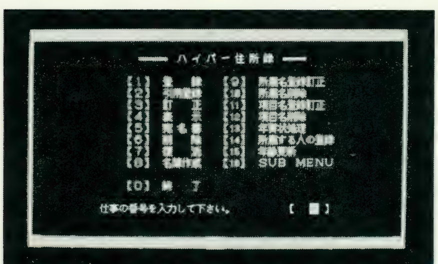
基本項目事項の入力画面は，初めから設計されていて，画面を変更することもユーザーの指定する自由な項目名に変更を行うこともできない。しかし，氏名，住所項目は当然ながら，生年月日や性別の項目もあり，個人データを入力する限りにおいては，項目に不足を感ずることはないだろう。それでも項目名が不足するといった場合には，項目名の追加も可能である。

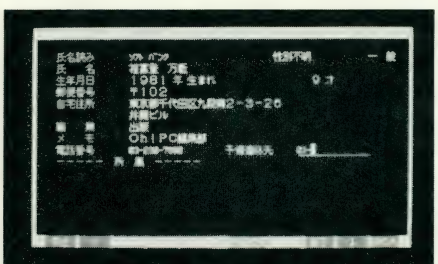
その場合，PDR(Personal Detail Record)という機能を使用して，項目名を追加する。この機能を使用すると，新たに11項目のデータの追加ができるが，5項目は数値データ専用，残りの6項目は文字データ専用の項目に限定されている。

データの決まった項目はカーソルキーで選ぶだけ

データの入力を行っていると，毎回決まったデータしか入力しない項目が出てくる。たとえば性別などは，男性，女性以外にはない。このような限定される項目は，カーソルキーで入力データを選択する。これは性別以外に，年賀状の有無の項目でも使われる機能である。

また，所属という項目名もある。ここでは登録する人の所属を入力するわけだが，所属といっても入力するデータはたいてい決まっているものである。ここでは60個の所属名(自由に設定できる)から該当するデータを選択する方法をとっている。


メニュー選択で処理に進める起動画面


データ入力画面。項目名は定義する必要なし

このほかにも，生年月日を入力することで自動的に年齢が表示される機能がある。生年月日の入力は，西暦でも和暦でも入力できるので，データを入力しながら，和暦を西暦に計算し直すという必要がない。和暦で入力した生年月日も自動的に西暦に変換されるので，検索の時には西暦での指定を行えばよい。

残念な点は，郵便番号から住所への変換をしてくれないことだろう。しかし，大部分の日本語フロントエンドプロセッサー(FEP)が組み込み可能なので，郵便番号変換機能をもったFEPを使用すれば，郵便番号から住所の変換も可能となる。

検索にはワイルドカードも使える

データベースというと，検索機能も重要な項目の1つである。ハイパー住所録の検索機能は，項目名ごとに検索したい条件を入力するだけである。文字データには1文字のワイルドカード“?”が使用でき，あいまいな検索も可能である。しかし，全角文字と半角文字を別の文字と判別するので，氏名の読みを検索するときに，全角のひら仮名で入力した場合は，全角のひら仮名で検索しなければいけない。

また，性別や所属のように，入力データが決まっている項目は，そのデータを選択するだけで検索が行える。

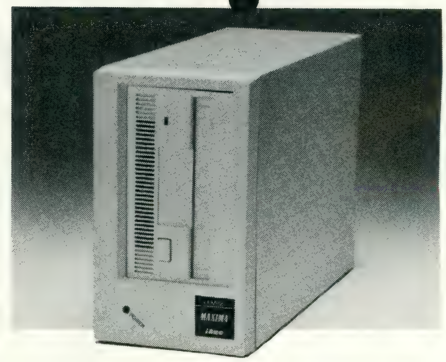
タックシールだけではなく葉書にも印刷できる

住所録データベースというと，頻繁に使われるのが，郵便用の住所印字であろう。

この点は，考慮されており，縦書き，横書きのタックシール以外にも，葉書の縦書き，横書きもサポートしている。タックシールのタイプも4列のものまで使用可能であり，葉書も2列までの葉書フォームに印字可能である。

■問い合わせ先：ボーステック
〒158　東京都世田谷区用賀2-18-8
TEL　03(708)4711

立ち上げドライブとしても利用可能になったSCSIタイプの光磁気ディスク



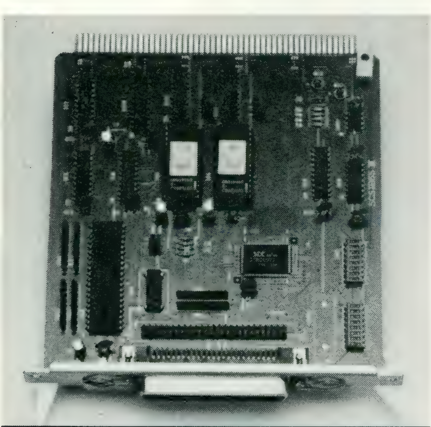
光磁気ディスクユニット
IT-M580 ……………………………………アイテック

次期記憶媒体として脚光を浴びつつある光磁気ディスクだが，従来製品では本体からのシステム起動が行えず，2次的な使用にとどまっていた。この製品では，インタフェースボードのバージョンアップにより光磁気ディスクからの立ち上げが可能になっている。

光磁気ディスクユニット IT-M580

アイテックでは，昨年の7月からPC-9800シリーズ対応の外付け光磁気ディスクユニットIT-M580を販売している。これは，メディアにISO標準の5インチ光磁気ディスクを使用し，片面278Mバイト，両面で556Mバイトの記録ができ，光磁気記録方式により100万回までデータの書き込み・消去が可能な製品である。

この製品を使用するためにはMS-DOS Ver.3.30以上が必要で，光磁気ディスク(カートリッジ)とインタフェースボードは別売りとなり，専用のデバイスドライバとケーブルが本体に付属している。インタフェースにはSCSIを採用しているが，同社で販売している2種類のSCSIインタフェースボードのうち，日本電気製PC-9801-55に対してBIOSレベルの互換性しか持たないIT-55Sのみが使用可能であった。ハードレベルでの互換性を持つIT-74Sは使えなかったのである。



新インタフェースIT-74S

しかし，2月にIT-74Sがバージョンアップされ，専用のデバイスドライバを使うことなしにIT-M580と直接接続が可能になった。ただし，既存のIT-M580ユーザーはインタフェースボードがIT-55Sなので，デバイスドライバなしでIT-M580を使用したい場合には，インタフェースボードIT-74Sを別途購入しなければならない。

IT-74S使用時のIT-M580の特徴

では，インタフェースボードをIT-74Sに変更することによって，どのようなメリットがあるのだろうか。

まず，いままでのIT-55Sを使った場合を考えてみよう。IT-55SによってIT-M580をPC-9801に接続する場合，MS-DOSで動作する専用のデバイスドライバが必要なため，使用可能なOSはMS-DOSに限定される。すなわち，OS/2やUNIXでは使用できないのである。また，光磁気ディスクへのアクセスはデバイスドライバを経由しなければならないため，あらかじめMS-DOSが立ち上がっている必要があり，IT-M580からの直接起動ができない。

また，ドライバを組み込むということは，それだけ貴重なユーザーメモリを減少させることである。640Kバイトで余裕のないソフトでは，光磁気ディスク上で起動できなくなる場合もある。さらに，ソフトの中にはデバイスドライバを経由しないでディスクを読むものもあり，そのようなソフトでは正しく動作しないなどの症状が考えられる。

IT-74Sに変更した場合，IT-M580を利用するために特別なデバイスドライバを必要としないため，OS/2やUNIXなどのOSでも使用可能になり，ハードディスクと同様に光磁気ディスクからOSを起動することも可能になった。

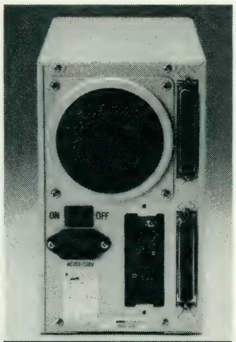
これは，IT-74SのIT-M580に対するサポートにより，CPUおよびOS側から容量293MバイトのSCSIハードディスクユニットとして認識されるようになったからである。このため，メディアである光磁気ディスクの初期化や領域確保・状態変更は，MS-DOSに付属する標準のフォーマットコマンドで行うことになるが，これによりさらにメリットが生まれるシステム起動もそのひとつだ。

MS-DOSでは，一度に利用可能な領域は1物理ドライブにつき4つまでしか取れないという制約がある。Ver.3.30では領域確保の最大容量が64Mバイトしかないため，片面278Mバイトの光磁気ディスクのうち，256Mバイト(64Mバイト×4＝256Mバイト)しか1度に使用できない。しかし，MS-DOS Ver.3.30A以上を使用した場合，1パーティション最大128Mバイトの領域確保が可能となるので，片面278Mバイトをフルに活用することが可能となった。

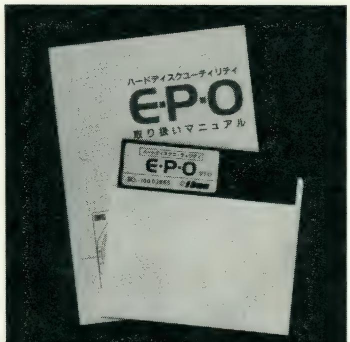
また，デバイスドライバも必要としないため，従来のように貴重なユーザーメモリを消費することもない。メモリの使用状況が厳しいソフトでも，光磁気ディスクから起動しなくなったり，ソフトが光磁気ディスクを認識しないといったことがなくなるのである。



光磁気ディスクカートリッジ



IT-M580本体背面



HDユーティリティ「EPO」

従来のIT-M580との互換性

今回のバージョンアップによって変更があったのは，インタフェースボードIT-74Sだけだが，この変更により，IT-M580の読み書き可能なフォーマットも変更されてしまう。そのため，いままでIT-55SとIT-M580の組み合わせで使用していたメディア(カートリッジ)は，IT-74SとIT-M580の組み合わせでは読み書き不可能となる。このメディアを再度利用したければ，もう一度初期化からやり直す必要があるが，無論それまでのデータは消えてしまうので注意が必要だ。初めて光磁気ディスクを利用し，過去のデータがない人ならよいが，すでにIT-M580を使って大量データの保存やバックアップを行っている人にとっては，いったいどうやって片面300Mバイト近くもあるデータをバックアップするかという問題が持ち上がる。単にバックアップやデータ保存のために光磁気ディスクを利用していた人には，そこまでしてインタフェースボードを交換する必要があるのか，そこのところを十分検討する必要があるだろう。

ちなみに，各社から数機種の光磁気ディスクが発売されているが，現状ではどれも互換性がないようなので注意が必要である。アイテックによると，PC-9801用の光磁気ディスクユニットで使用されているメディア自体も物理的に4種類あり，初期化しても使えないものがあるそうだ。これについても十分注意してほしいとのことである。

使い勝手

接続は非常に簡単だ。インタフェースボードと本体のディップスイッチをマニュアルで確認し，拡張スロットに差し込む。標準の設定はVX/RA仕様になっているのでVX/RAのユーザーは何もしなくても動作するわけだ。なお，ID番号は2になっているため，ハードディスク内蔵タイプや外付けタイプ，FDDのみの場合でも特に変更なく接続できる。逆に，DMAチャネルが外付け2DDドライブと同じなので，2DDドライブを使用しているユーザーは設定の変更が必要だ。

また，MS-DOSには，ぜひともVer.3.30A(3.30B)を使用してほしい。Ver.3.30では実質22Mバイトの領域が死んでしまうからである。

IT-M580(+IT-74S)を初期化するには，MS-DOSの標準コマンドであるFORMAT.EXEを使用する。/Hパラメータで起動し，初期化を選択すると，処理は一瞬のうちに終了する。

確保可能な領域のサイズは278Mバイト。一度に確保できるのは128Mバイトなので，最低でも3つの領域(パーティション)に分ける必要がある。そして，処理に特別時間がかかるのが，この領域確保なのである。片面1枚278Mバイトを，すべて領域確保するのに約100分，両面を処理するとなんと3時間半弱もかかってしまう。

アイテックでは，インタフェースボードに「EPO」というHD管理ソフトを付属させている。これは，各種アプリケーションソフトをFEPを切り替えながら起動させるメニューソフトで，ディスク管理機能や簡易エディタ機能も持っているという優れものである。

MS-DOSのコマンドを転送したあと，ハードディスク管理ソフト「EPO」のインストールを行い，ビジネスソフトをいくつか組み込んでみると，売れ筋ソフトのインストールデータがついているため，画面からソフト名を選び，指示に従ってディスケットを差し込むだけで簡単に登録できる。主にビジネスソフトを使う初心者ユーザーには強力なソフトウェアなので，ぜひとも利用してほしい。

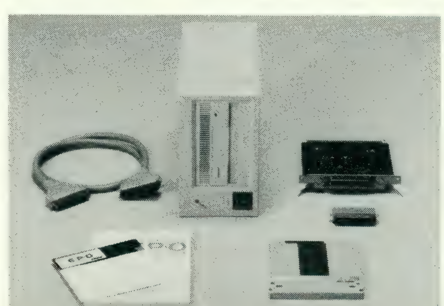
独立した記憶装置に

光磁気ディスクは，いままで，ハードディスクのバックアップや画像データ・大量データの保管などの目的で使われることが多かった。しかし，あくまでも「補助」という色彩が強かったのは，OSを自分で起動することができず，必ずHDDやFDDからの起動が必要だったからである。しかし，このIT-M580は独立した記憶装置として使用することができ，色々なOSの下で使えるなど，先行して売り出されていた光磁気ディスクの制約はほとんど解消された。このように，IT-M580によって初めて，バックアップ・ストリーマ代わりではなく，リムーバブル・ハードディスクとして有効に使用できるようになった。

しかし，メディアフォーマットの互換性の欠如や，ソフトウェア側の大容量記憶装置への対応の遅れなど，まだまだ問題は多い。特に，光磁気ディスクをハードディスク代わりに利用したときの安全性やバックアップの問題などは，容量が多いだけに深刻な問題となりうる。カートリッジの交換なども，リムーバブルハードディスクのつもりで，交換する場合は必ずリセットする必要がある。

(加藤雅彦)

価格　48万円
問い合わせ先　アイテック
〒550 大阪市西区新町1-25-14
TEL 06(532)0320



IT-M580の製品構成

気軽にパソコン通信 再び注目のハンディカプラ

JS-HC001 ……………ジャストシステム

POCKET DUCK ACM-1 ……………日星電気



現在パソコン通信用の機器として注目を集めているものに「ハンディカプラ」がある。このハンディカプラとは，数年前までパソコン通信の花形として活躍していた音響カプラの発展型製品である。

そもそも，カプラとは何だろうか

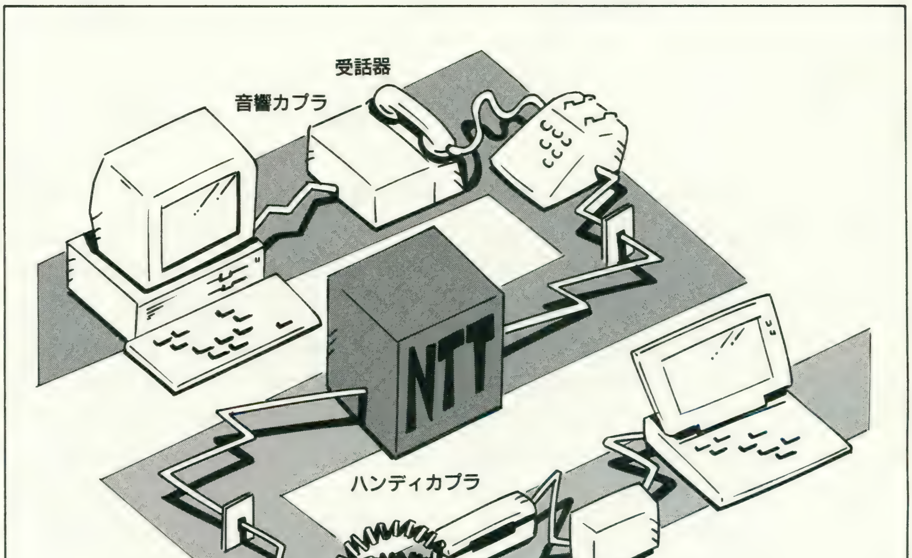
音響カプラは，モデムが主流になるまでパソコンと電話回線をつなぐインタフェースとして使用されていた機器である。現在のパソコン通信では，データを受け取る際には電話回線で送られて来る信号を直接モデムで受け取り，そこでパソコン用のデータに変換してからRS-232Cケーブルでパソコンに送っている。しかし音響カプラの場合は，電話回線の信号を直接接続で受け取るのではなく，いったん通常の電話機に信号を通して，受話器から音声の状態で受け取る。そしてそれをパソコン用のデータに変換してRS-232Cケーブルで送るというものなのである。つまり受話器をカプラの上に押しあて，通常の会話のようにデータの送受を行うのである。

このカプラ方式には，価格が安い，電話回線がモジュラジャックになっていなくてもよい，電話局への届け出が不要である，比較的小型であり持ち運びが楽であるなどのメリットがあった。しかしその半面では外部の雑音に弱い，受話器の形状が限定される，回線状態がよくないときには頻繁にエラーが起こる，高速通信に向かないなどといったデメリットがあり，現代のようにダウンロードを中心としたパソコン通信では全く役に立たない機器となってしまった。そのうえ低価格なモデムの出現などにより，急激にその姿を消していったのである。

なぜいま，カプラが注目されるのか

それでは，なぜいまごろになってカプラが注目されるようになったのであろうか。それはひとえにラップトップコンピュータの発展のおかげである。高性能なラップトップコンピュータが低価格で登場するようになり，出張や旅行などの際に旅先でパソコン通信を行う人達が増えている。しかし旅先で使用する電話回線の端末がモジュラジャックになっているとは限らず，携帯型のモデムが接続できないということも考えられる。しかしカプラ方式であれば，外線につながっている電話であれば基本的にどのようなものにも接続可能であり，トーン方式の電話回線(ピポパ音のするもの)であれば回線の入力/出力切り替えは無理だが，オートダイヤル機能も使用することができるのである。

さらにカプラ自体も雑音を拾いにくく，受話器の形状を選ばない形への変更がなさ





▲会社などに比較的普及している電話に日星電気の「POCKET DUCK ACM-1」を接続した。受話器にハンディカプラを巻き付けて使う



▲自動車電話にハンディカプラを取り付けて，車の中でもパソコン通信が楽しめるように。写真では，ジャストシステムの「JS-HC001」を使用

れ，高性能なマイクとスピーカを使用すること，1200BPS以上の高速通信が可能になったなどの要因により見事に現代のパソコン通信に対応したのである。つまりカプラは，古くて新しいパソコンの周辺機器であり，電話回線の端末を選ばずに通信を行う手段として再度注目を集めるようになったのである。

ハンディカプラと音響カプラの違いは?

前置きが長くなってしまったが，今回紹介するのは，ジャストシステムの「JS-HC001」および日星電気の「POCKET DUCK ACM-1」というハンディカプラである。個々の製品についてはあとで詳しく紹介するが，とりあえずここではハンディカプラとはどういうものかということから話を始めよう。

ハンディカプラは，これまでの音響カプラと同じように受話器に装着してデータのやり取りを行う機器である。しかしこれまでと大きく違っているのは，音響カプラのようにモデム機能を内蔵していないという点である。つまりハンディカプラは，電話回線を通じて送られてきたデータを受話器から音として入手し，再度電話回線上のデータに変換するというコンバータなのである。そのためハンディカプラ単体ではパソコン通信が行えず，別にモデムを用意しなければならない。このような形態になったのは，端末を選ばずハンディカプラ自体の汎用性を高めることと，製品を低価格で供給するためだと考えられる。また，メインターゲットのラップトップに，モデムカードを内蔵させているユーザーが多いというのもその一因であろう。

自動車電話を使ってパソコン通信

さて，このハンディカプラの面白い使い方として考えられるのが，自動車電話を使用したパソコン通信である。これが実用上問題なければ，車の中からでもパソコン通信が楽しめるというわけである。もっとも，自動車電話用のオプションとしてパソコンやFAXなどのデータ通信用インタフェースが発売されているが，9万8,000円と非常に高価であり，ハンディカプラを用いたほうが経済的であることはいうまでもないだろう。

実際にNTTの自動車電話にハンディカプラを取り付けてBBSにアクセスしてみたところ，1200BPSまでの通信ならば全く問題なく利用できることが分かった。ただしこれは自動車電話の通話状態がよい場所を選び，一定の場所に停車した状態で実験した結果であり，走行中の車の中からでは300BPSでも通信は不可能だと考えられる。というのも，自動車電話は無線を使用した電話装置であり，常に通話状態のよい周波数に切り替えながら通話が継続するようになっている。そのため，周波数切り替え時に音声としては途切れていないように聞こえても，データ通信ではいわゆるビット抜けの状態になり，文字化けを起こしてしまう。最悪の場合には，切断と判断されてしまうことだって考えられるのである。しかし停車状態とはいえ，車の中からもパソコン通信が行えるというのは魅力であり現代ビジネスマンの強力なアイテムとなることであろう。

ジャストシステムの「JS-HC001」で通信してみる

さて，それではそれぞれの製品を見ていくことにしよう。まず最初はジャストシステムの「JS-HC001」である。マニュアル上の通信速度は一応300～1200BPSとなっているが，MNP対応のモデムを使用すれば，2400BPSの高速通信も可能である。さらに回線状態によっては9600BPSやGIII FAXなどの端末用としても使用できる。

本体は電話の受話器をひとまわり小さくしたくらいの大きさであり，重量は約250gである。電源は内蔵の006P(9V乾電池)1本から供給され，外部電源の使用は不可である。マニュアルによれば，電池寿命は通常マンガンタイプのもので連続4時間，アルカリタイプのものでは連続8時間となっており，携帯形としてはこの程度で十分であろう。スイッチは設けられておらず，モデムからダイヤルコマンドが送られてきたとき，自動的に電源が入る設計になっている。モデムとの接続は，本体の横に設けられたモジュラジャックで行い，ここともモ



▲「JS-H001」(ジャストシステム)

デムのLINE端子を接続するようになっている。

受話器にはマジックテープを使用したベルトで固定するようになっており，送話部分に当てるスピーカーが前後に約3cm，受話部分にあてるマイク部分が5mm程度スライドできるため，よほど特殊な形状をした電話機以外ならば装着は可能である。スピーカーおよびマイク部はそれぞれ吸盤のようなもので受話器に密着させるため，昔の音響カプラに比べてかなり外部のノイズには強く，BGM程度の雑音ならばエラーを起こさずに通信できた。ただしカプラもしくは受話器に直接伝わるような衝撃や振動には極端なほど弱く，通信の際には手を触れないように注意しなければならないだろう。

この「JS-HC001」を使ってみて2つほど気になった点をあげておこう。まず一番改善して欲しいのは，マジックテープを使用した固定用のベルトである。マジックテープ自体は手軽に使用でき，このような製品に最適な素材であることはまちがいない。しかし「JS-HC001」に使われているベルトの素材が非常に細くて硬く，受話器に巻き付けづらいのである。さらにこのマジックテープの吸着面が4～5cm程度しかないため，かなりこの部分には負荷がかかっている。したがって長期間使用すると，マジックテープが効かなくなってしまうということが容易に想像できるのである。ドライバ1本で簡単にこのベルト部分を交換することもできるようであるが，もう少し吸着面の面積を増やしてやれば，かなりテープの寿命が伸び，しかも巻き付けやすくなったことであろう。



▲「POCKET DUCK ACM-1」(日星電気)

そしてもう1つ気になったのは，モジュラケーブルが付属していないことである。端子だけは横に設けられているが，付属品としてケーブルが入っていないのである。確かに最近では，コンビニエンスストアなどでも扱っているような一般的なケーブルであるが，この程度のものは最初から入れておいて欲しいものである。

しかし，きょう体の裏側にゴムの足が取り付けられ，耐震性や操作性が向上している。マニュアルがセッティングからトラブルシューティング的なQ&Aまで，実に分かりやすくまとめられているなど，細かな点の気配りが各所に見られ，全体的には使いやすい製品という印象である。旅先で使用する機器だけに，使いやすさというのが最大のポイントになるのではないだろうか。

「POCKET DUCK ACM-1」はBBSの要望から

次に紹介するのは，日星電気の「POCKET DUCK ACM-1」である。この製品は，神奈川のローカルBBSである「ワンダーランド・かながわ」のメンバーからの要望によって開発されたものである。同社は以前からカプラを用いたポータブルFAXなどを発売しており，今回の製品もこれらで培った技術を投入して製品化されたというわけである。マニュアル上では通信速度が1200BPS以下となっているが，実際に試してみたところ，2400BPS MNPクラス5での通信も可能であった。電源は内蔵の単4電池4本で供給され，やはり外部電源は使用できず，電池寿命も約8時間である。本体は先に触れた「JS-HC001」より多少小さめで，重量は225g(電池含まず)である。

この「POCKET DUCK ACM-1」の最大の特徴は，本体の横に電話回線の状態によって変更できる音量調整用のスイッチが付いていることであろう。ご存じのように電話回線は，その時の状態によって音量がかなり異なるため，パソコン通信のようなデータ通信では，これによって安定度がかなり左右されてしまう。特にカプラを使用する際には，いったん音声に変換するという工程を経るため，なおさらエラーが起きやすくなるのである。スイッチ自体はHIGH/LOWの2段切り替えの簡単なものであるが，非常に有効かつ便利な機能である。さらに電池の消耗を知らせるLEDのEMPインジケータやモジュラケーブルが標準で装備されているなどの特徴も備えており，このあたりにポータブルFAXで培ったノウハウがうかがえる。

やはりこの「POCKET DUCK ACM-1」も，送話用のマイク部が前後に移動できるようになっており，マジックテープ付きのベルトで受話器に固定するようになっている。マイクの移動範囲は3cm弱であるが，この程度動けば実用上全く問題ないだろう。しかしこの部分を支えているゴムがかなり軟質であるため前後へスライドさせにくく，受話器に取り付けるのに多少時間がかかるのである。さらに，このマイクやスピーカー部を支えているゴムの足が，ちょっとひねるとすぐに穴から抜けてしまうのである。そう簡単にこの部分からゴムが切れるということもないだろうが，長く使っているうちに傷が付いて……，などと考えると多少不安である。ただしその半面，このゴムが柔らかいために，受話器により密着しやすいというメリットがあるのも事実なのだが，やはり自宅やオフィス以外の場所で使用することを考えると，少しでも不安は減らしたいものである。

(有岡　治)

■問い合わせ先：
ジャストシステム
〒770　徳島市沖浜東3-46
TEL　0886(55)1121
日星電気
〒175　東京都板橋区高島平8-18-10
TEL　03(935)7171

for power users

例解　C言語プログラミング

コンソールとポートに対する入出力

星野進二

今回はコンソールとポートに対する入出力関数を扱う。コンソールとポートに対する入出力関数は次のとおりである。

コンソール	cgets, cprintf, cputs, cscanf, getch, getche kbhit, putch, ungetch
ポート	inp, inpw, outp, outpw

これらのプロトタイプ宣言はconio.hというインクルードファイル中でなされている。これらの関数を使用する場合はconio.hをインクルードする必要がある。また，コンソール関数はストリーム関数や低水準関数とは互換性がないのでこれらと同時に使用してはならない。

コンソールに対する入出力

問題1

「何かキーを押してください」と表示し，コンソールからキー入力があるまで待ち，キーが押された場合は「OK」を表示するプログラムを書け。

解答

リスト1

```
#include <conio.h>
void main()
{
     printf("何かキーを押してください");

     while ( !kbhit() );
     getch();
     printf("¥nOK");
}
```

解説

何かキーが押されるまで待つという処理はよく使われる。こういうときには，kbhit( )関数が便利である。kbhit( )はコンソールから入力があったかどうかを調べる関数である。

kbhit( )関数の要約

■書式

#include <conio.h>	関数宣言に必要なインクルードファイル
int kbhit(void)；	

■戻り値

キー入力あり	0以外
キー入力なし	0

kbhit( )関数が実行されてもキーバッファの内容は変化しない。kbhit( )関数でキー入力があったことが分かったらgetch( )やgetche( )関数などで入力された文字を読み出さなければ，キーバッファに文字がたまってしまう。

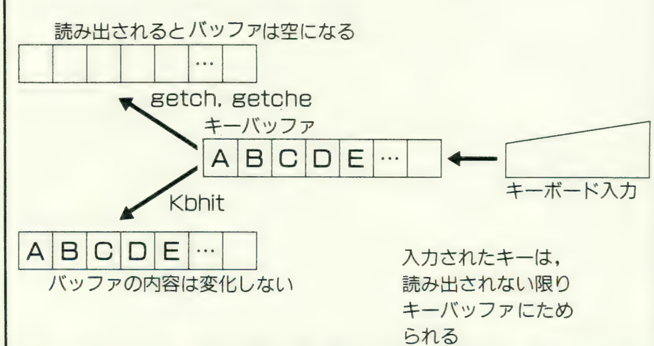


図1　キーボード入力

また，前号で解説したように1文字を読み出す関数にはgetc( )もある。しかし，これはストリームから読み出す関数であり，コンソールから読み出す場合はこのgetch( )，getche( )関数を使う。

getch( )関数要約

■書式

#include <conio.h>	関数宣言に必要なインクルードファイル
int getch(void)；	1文字読み出し。エコーバックなし

■戻り値

読み出した文字

getche( )関数要約

■書式

#include <conio.h>

int getche(void)；　　　　1文字読み出し。エコーバックあり
■戻り値
読み出した文字

getch( )，getche( )の違いはエコーバックするかしないかである。

問題2

printf( )関数とcprintf( )関数の違いを**リスト2**のプログラムを実行することで調べよ。

リスト2

```
/* printfのテスト test1.c */
#include <stdio.h>
void main()
{
     printf("ABC¥n");
     printf("DEF¥n");
}


/* cprintfのテスト test2.c */
#include <conio.h>
void main()
{
     cprintf("ABC¥n");
     cprintf("DEF¥n");
}
```

解答

実行結果

```
A>TEST1
ABC
DEF

A>TEST2
ABC
   DEF
```

解説

cprintf( )関数はコンソールに対して文字や数値を指定したフォーマットで表示するものである。

cprintf( )関数の要約
■書式
#include <conio.h>　関数宣言に必要なインクルードファイル
int cprintf(format [, argument] ...)；
char *format；　　　書式制御文字列

書式制御文字列はprintf( )関数と全く同じである。printf( )関数はストリームstdout(標準出力)へ出力する関数であったのに対し，cprintf( )関数はコンソールへ直接出力する。

cprintf( )関数は改行コード"¥n"を受け取った場合は，LF(ラインフィード)動作しか行わない。一方printf( )関数はCR(キャリッジリターン)+LFの動作をする。そのため"¥n"を含む文字列を表示する場合cprintf( )とprintf( )関数で実行結果が違ってくる。

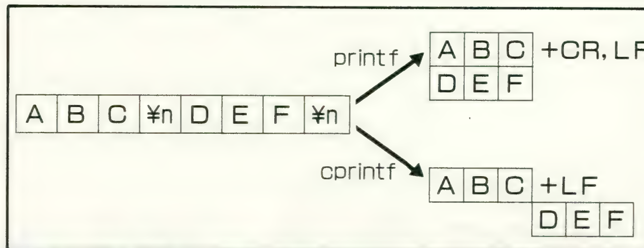


図2　printfとcprintf

問題3

整数と演算子を含む文字列をコンソールから読み込み，数値と演算子に区切って1行ずつ表示するプログラムをgetch( )，ungetch( )関数を使って作れ。

例　入力文字列が「123+456」の場合，

123
+
456

と出力する。

解答

リスト3

```
/*
        getch(e) , ungetchの例
*/

#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#include <ctype.h>
void main()
{
    int i;
    int c;
    char buffer[128];

    while( ( c = getch() ) != '¥r' ){          ——— ①
        if( ! isdigit( c ) )
            printf("%c¥n",c);
        else{
            i = 0;                               ┐
            while( isdigit( c ) ){               │
                buffer[i++] = c;                 │
                c = getch();                     │ ②
            }                                    │
        ungetch( c );                            │
        buffer[ i ] = '¥0';                      ┘
        printf("%s¥n",buffer);
        }
    }
}
```

解説

数値データや文字データが混在している場合，読み込んでみないと数値データの終わりかどうか分からない場合がある。このようなときには，とりあえず1文字読み込み，それが演算子だった

らキーバッファに戻せると便利である。getch( )関数で読み込んだ文字をキーバッファに戻す関数にungetch( )がある。

ungetch( )関数の要約
■書式

#include <conio.h>	関数宣言に必要なインクルードファイル
int ungetch(c)；	
int c；	キーバッファに戻す文字

当然の話だが，ungetch( )は2文字以上戻すことはできない。またEOFを戻すこともできないことに注意してほしい。

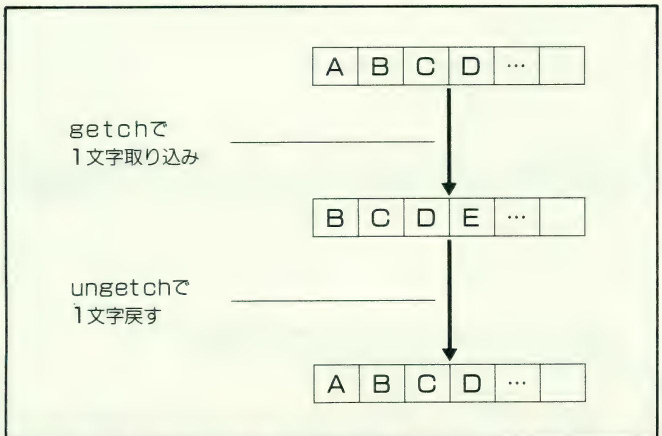


図3　getchとungetch

解答ではキャラクタ変数cに入力文字を読み込み(リスト3の①)，数値データだった場合は次々に読み込みを行っている。また，数値以外の文字がきた場合には，ungetch( )関数を使ってキーバッファに戻している(リスト3の②)。

ポートに対する入出力

問題4

PC-9801はI/Oポートの37Hにビープのスイッチがある。I/Oポートを直接アクセスし，ビープ音を鳴らすプログラムを作れ。

出力データ07H　ビープON
　　　　　06H　ビープOFF

解答

リスト4

```
/*
        BEEP
*/
#include <stdio.h>
#include <conio.h>

void main()
{
    outp( 0x37 , 0x06 );    /* BEEP ON */    ①
    puts("Hit any key to stop.")             ┐
    while( kbhit() == 0 );                   │②
    getch();                                 ┘
    outp( 0x37 , 0x07 );    /* BEEP OFF */   ③
}
```

解説

ハードウェアを直接Cのプログラムからコントロールしたい場合がある。I/Oポートにデータを出力するには，outp( )関数を用いる。

outp( )関数の要約
■書式

#include <conio.h>	関数宣言に必要なインクルードファイル
	int outp(port，バイト)；
unsigned port；	ポート番号
int バイト；	出力値

outp( )関数はBASICのOUT文に相当する。I/Oポートに直接データを出力できるのでハードウェアの制御が行える。ポート番号や出力値を誤るとシステムの暴走や，データの破壊につながることがあるので使用には注意が必要である。

解答ではoutp( )関数を使ってI/Oポートの37Hに06Hを送出してビープ音をならし(リスト4の①)，メッセージを出力してキー入力があるまで待つ(リスト4の②)。

キー入力が行われれば，ふたたびI/Oポートの37Hに07Hを送出してビープ音を止めている(リスト4の③)。

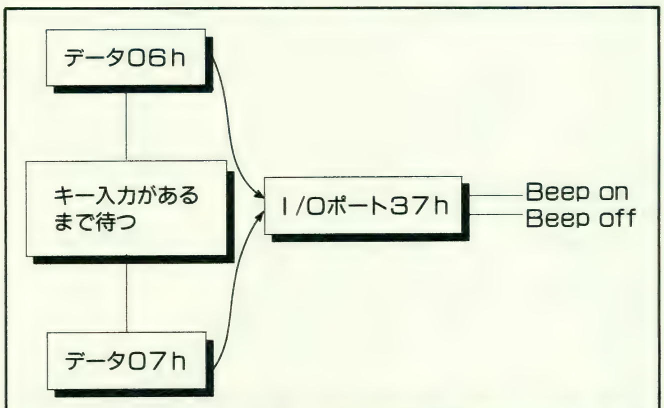


図4　I/Oポートを介してBeepを制御

問題5

ビープ音を使ってドレミファソラシドと鳴らすプログラムを作れ。

解答

リスト5

```
/*
        doremi.c
*/

void sound( int counter )
{
    int i,j;

    outp( 0x37 , 0x06 );                                      ①

    outp( 0x3fdf , 0x76 );
    outp( 0x3fdb , counter & 0xff );                          ②
    outp( 0x3fdb , ( counter >> 8) & 0xff );

    for( i = 0 ; i<= 100 ; i++ )
        for( j = 0 ; j <= 1000 ; j++ ) ;                      ③

    outp( 0x37 , 0x07 );                                      ④
}

void main()
{
    sound( 8000 );          /* ド   */
    sound( 7127 );          /* レ   */
    sound( 6349 );          /* ミ   */
    sound( 5993 );          /* ファ */
    sound( 5339 );          /* ソ   */
    sound( 4756 );          /* ラ   */
    sound( 4237 );          /* シ   */
    sound( 4000 );          /* ド   */
}
```

解説

ビープの周波数はインターバルタイマのカウンタ値で変化させられる。

インターバルタイマのカウンタをセットするためのI/Oポートアドレスは次のとおりである。

モード設定　　03FDFH

データ設定　　03FDBH

カウンタの値を設定するには前出のoutp( )関数を使うと次のようになる。

```
outp(0x3fdf, 0x76);
outp(0x3fdb, 0x34); /*counter = 0x1234*/
outp(0x3fdb, 0x12);
```

このようにI/Oポートのアドレスは0000H～0FFFFHまでを指定することができる。昔のBASICのように00H～0FFHまでのI/Oアドレスしか指定できないようなことはない。

いまの例ではカウンタに1234Hを設定している。カウンタに設定する値が小さいほど周波数は高くなる。

解答ではまずsound( )という関数を定義している。リスト5の①でビープをonにし，リスト5の②でカウンタの値を設定している。

その後，リスト5の③のように，forループを用いて，一定時間待ち，ループから抜け出したらリストの④でビープをoffにしている。

一方のmain( )関数内では，ドレミファソラシドに対応するカウンタ値8000，7127，6349，5993，5339，4756，4237，4000をsound( )関数を使って設定し音を出している。

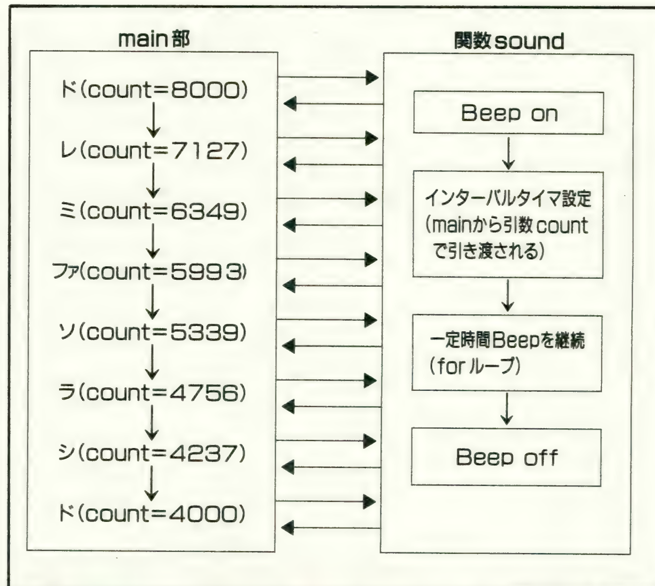


図5　countを介してデータを関数に引き渡す

リスト6にいま作成したsound( )関数を使った簡易オルガンのプログラムを載せておく。

簡易オルガンプログラム

main( )関数内にdisp_keyboard( )，disp_reverse( )，sound( )，disp_normal( )関数があるがこれらはそれぞれキーボードを表示する関数，押されたキーの文字を反転文字で表示する関数，押されたキーに対応する音を鳴らす関数，キーを元の反転していない文字で表示する関数である。

プログラムの実行方法は次のとおり

```
A：¥>msc organ.c
A：¥>organ
```

プログラムを実行すると画面中央に**図6**のようなキーボードが表示される。表示されているキーを押すと，対応する文字が反転し音が出る。プログラムの終了はESCキーである。

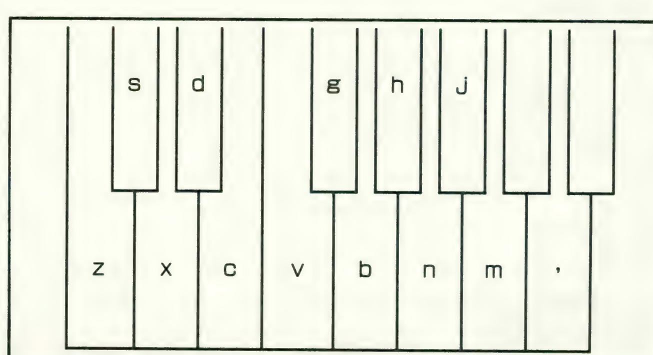


図6

リスト6

```
/*
        オルガンプログラム   organ.c
*/

#include <dos.h>
#include <conio.h>

/*
  キーボードの表示
*/
void disp_keyboard()
{
    printf( "¥x1b[8;24H" );
    printf( "|  | | | |  |  | | | | | |  |  | ¥n" );
    printf( "¥x1b[9;24H" );
    printf( "|  | | | |  |  | | | | | |  |  | ¥n" );
    printf( "¥x1b[10;24H" );
    printf( "|  |s| |d|  |  |g| |h| |j|  |  | ¥n" );
    printf( "¥x1b[11;24H" );
    printf( "|  | | | |  |  | | | | | |  |  | ¥n" );
    printf( "¥x1b[12;24H" );
    printf( "|  | | | |  |  | | | | | |  |  | ¥n" );
    printf( "¥x1b[13;24H" );
    printf( "|  └┬┘ └┬┘  |  └┬┘ └┬┘ └┬┘  |  └┐¥n" );
    printf( "¥x1b[14;24H" );
    printf( "|   |   |   |   |   |   |   |   |¥n" );
    printf( "¥x1b[15;24H" );
    printf( "| z | x | c | v | b | n | m | , |¥n" );
    printf( "¥x1b[16;24H" );
    printf( "|   |   |   |   |   |   |   |   |¥n" );
    printf( "¥x1b[17;24H" );
    printf( "└───┴───┴───┴───┴───┴───┴───┴───┘¥n" );
}

int xcrd[]={ 26 , 28 , 30 , 32 , 34 , 38 , 40 ,
             42 , 44 , 46 , 48 , 50 , 54
};

int ycrd[]={ 15 , 10 , 15 , 10 , 15 , 15 , 10 ,
             15 , 10 , 15 , 10 , 15 , 15
};

char ch[]={ 'z' , 's' , 'x' , 'd' , 'c' , 'v' ,
            'g' , 'b' , 'h' , 'n' , 'j' , 'm' , ','
};

/*
  反転した文字の表示
*/
disp_reverse( int note )
{
    int x;
    int y;

    x = xcrd[ note ];
    y = ycrd[ note ];
    printf("¥x1b[%d;%dH" , y , x );
    printf("¥x1b[7m");
    printf("%c" , ch[ note ] );
}

/*
  通常の文字の表示
*/
disp_normal( int note )
{

    int x;
    int y;

    x = xcrd[ note ];
    y = ycrd[ note ];
    printf("¥x1b[%d;%dH" , y , x );
    printf("¥x1b[0m");
    printf("%c" , ch[ note ] );
}

/*
  ビープを鳴らす
*/
void sound( int counter )
{
    int i,j;

    outp( 0x37 , 0x06 );
    outp( 0x3fdf , 0x76 );
    outp( 0x3fdb , counter & 0xff );
    outp( 0x3fdb , ( counter >> 8) & 0xff );

    for( i = 0 ; i<= 100 ; i++ )
        for( j = 0 ; j <= 1000 ; j++ ) ;

    outp( 0x37 , 0x07 );
}


int note[]={
 8000 ,          /* ﾄﾞ   */
 7550 ,          /* ﾄﾞ#  */
 7127 ,          /* ﾚ    */
 6727 ,          /* ﾚ#   */
 6349 ,          /* ﾐ    */
 5993 ,          /* ﾌｧ   */
 5656 ,          /* ﾌｧ#  */
 5339 ,          /* ｿ    */
 5039 ,          /* ｿ#   */
 4756 ,          /* ﾗ    */
 4489 ,          /* ﾗ#   */
 4237 ,          /* ｼ    */
 4000            /* ﾄﾞ   */
};


void main()
{
    unsigned counter;
    int c;
    int n;

    union REGS iregs , oregs;

    iregs.h.ah = 0x12 ;             /* カーソル消去 */
    int86( 0x18 , &iregs , &oregs );

    printf( "¥x1b[2J" );            /* 画面消去 */

    disp_keyboard();

    for(;;){
        c = getch();

        switch( c ){
        case 'z':       n =  0 ; break;
        case 's':       n =  1 ; break;
        case 'x':       n =  2 ; break;
        case 'd':       n =  3 ; break;
        case 'c':       n =  4 ; break;
        case 'v':       n =  5 ; break;
        case 'g':       n =  6 ; break;
        case 'b':       n =  7 ; break;
        case 'h':       n =  8 ; break;
        case 'n':       n =  9 ; break;
        case 'j':       n = 10 ; break;
        case 'm':       n = 11 ; break;
        case ',':       n = 12 ; break;
        case '¥x1b':
                        iregs.h.ah = 0x11 ;/* カーソル表示 */
                        int86( 0x18 , &iregs , &oregs );
                        printf( "¥x1b[2J" );
                        exit( 0 );
        default:        n = -1;
        }
        if( n != -1 ){
            disp_reverse( n );
            sound( note[ n ] );
            disp_normal( n );
        }
    }
}
```

for power users

programmer's toolbox

386CPUとOS/2に対応 Microsoft Macro Assembler Ver.5.1

鈴木輝彦

現在PC-9800シリーズの出荷台数の半分を占めるPC-9801RAシリーズは，インテルの32ビットCPUである386/SXを採用している。しかし，386対応のプログラムの少なさから，32ビットマシンを16ビットのMS-DOSマシンとして使用せざるをえないのが現実だ。そこで今回は，386の能力を引き出せるプログラムを作成できるMicrosoft Macro Assembler Ver.5.1を紹介しよう。

マクロアセンブラはもういらない?

高速のコンパイラ型高級言語が普及し，「いまさらマクロアセンブラなど必要がない」と考えている人は多い。

確かに通常アプリケーションを記述する場合においてはマクロアセンブラの必要性を感じることはない。逆にアセンブラが必要となるようなことがあっては困るのが現状だ。なぜなら，保守性のよくない(プログラムを見て理解しにくい)言語を用いると，のちのバージョンアップなどで必要以上の苦労をすることになるからだ。

アセンブラはスピードを要求される場合，またはメモリ空間が制約されている場合に多く使われている。しかし，最新の高級言語のコンパイラは，コードの最適化や関数のインライン展開が進み，通常のプログラムでは支障を起こさない実行速度とコードの生成効率を我々に与えてくれる。さらにリアルタイム処理や割り込み処理までもできる。機能の豊富さは，すでにマクロアセンブラをほとんど必要としないところまできている。

小回りのきく便利さは捨てがたい

では，マクロアセンブラの用途はどこにあるのか？　これに答えるにはいくつかの説明が必要だ。

まず，先ほどあげた高級言語がサポートしているリアルタイム処理などのモジュールは，ほとんどがアセンブラで書かれている。また，高速な周辺機器とI/Oポートを介してデータの入出力を行うプログラムや，データのビット操作を行うプログラムなどはアセンブラのほうが簡単に記述できる。そして，かゆい所に手が届くという表現ができるほど小回りがきくのもアセンブラの特徴である。これらを考えると，アセンブラを全く必要としないということには今後ともならないだろう。

今回紹介するMicrosoft Macro Assembler Ver.5.1(以下MASM)は数あるアセンブラの中では最も高い評価を得ている。では，さっそくその機能を見ていくことにしよう。

32ビットCPUの機能を引き出すことに成功

Ver.5.1の最大の特徴は何といっても，32ビットCPU386とそのコプロセッサ80387およびOS/2をサポートした点だ。MS-DOS，OS/2で動作するソースレベルデバッガCodeViewと多機能なエディタMicrosoft Editorを装備しているので，編集からデバッグまでが一貫してできる。これにより32ビットCPUの機能をフルに生かしたプログラムの作成が可能になった。またプログラムは，MS-DOS，OS/2のそれぞれでプログラム変更なしに動作できるよう作成することもできる。

OS/2をサポートした特徴として以下の4点をあげたい。

①OS/2に対応し，640Kバイトを超えるプログラムの記述が可能

②Direct OSコールやダイナミックリンクなどを利用したアプリケーションを記述できる

③OS/2，MS-DOSの両方で動作する〝Bound″タイプのソフトウェアを作成できる

④OS/2では，インクリメンタルリンカ〝ILINK.EXE″をサポート(これは変更されたモジュールのみを再度リンクするため，従来に比べ約20倍のリンクスピードを実現している)

このほかにMS-DOSモードでも使える機能としては，メモリモデルの記述が簡単にできる簡略化セグメントのサポートがあげられる。これはセグメント指定のわずらわしさを一気に解決するものである。また，Ver.4.0に比べて25%以上もの高速化を実現という点も評価することができるだろう。さらに，論理行の継続(〝¥″を用いる)，エラー処理の強化，共有変数の宣言なども追加されており，大幅な機能の拡張がなされている。

オーソドックスなパッケージ構成

Ver.5.1のパッケージの内容は，

- 2HDディスク2枚
- マニュアル4冊

となっており，2枚のディスクには，MS-DOSモード用のMASM，LINK，CVとOS/2モード用のMASM，LINK，CVPそしてユーティリティ，サンプルプログラムなどが含まれてる。

4冊のマニュアルの内容は以下のとおりである。

- 「Programmer's Guide」
  アセンブラプログラミングの方法について解説
- 「Reference」
  付属のプログラムの簡単な使用法とマク

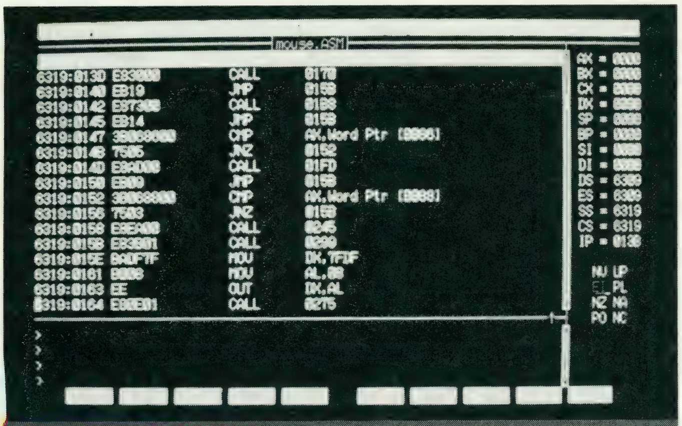


写真1　ソースコードデバックを用いない場合

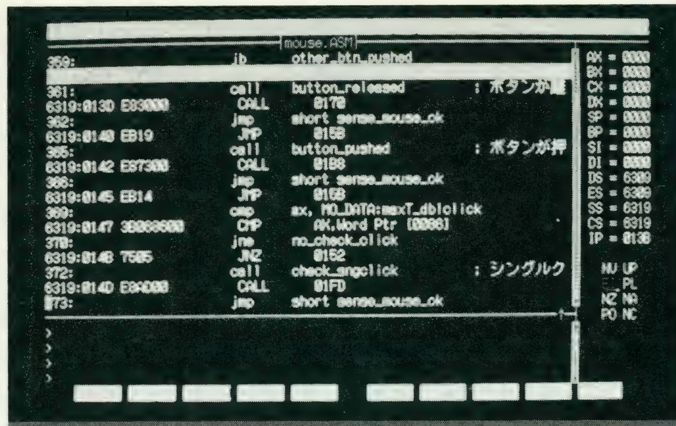


写真2　ソースコードデバッグ

ロアセンブラの文法について解説

・「CodeView&Utility」
　デバッガ，ライブラリアン，リンカなどの使用法を解説

・「Mixed Language Guide」
　高級言語とのリンクの方法の解説

全部で1500ページあまりの大作であるが，専門的な表現が多く初心者には分かりやすいとはいえない部分がある。たとえば，簡略化セグメントの解説が，完全なセグメントの解説より前にあることなどは疑問だ。

SETUP.EXEを用いてインストールは簡単に

Ver.5.1をハードディスクにインストールする場合には，付属のSETUP.EXEを用いる。ただし，これについての説明はマニュアルには一切なく，付属のディスク#1のREADME.DOCに書かれているのみであるので注意が必要だ。

SETUP.EXEを起動すると，環境設定に必要な質問に答えるだけでアセンブルに必要なファイルがインストールされる。

フロッピーディスクにインストールする場合は，ディスク#1のSETUP.DOCとマニュアル(「Progrmmer's Guide」13〜16ページ)を参照する必要があるので，いくらか面倒だ。

なお，SETUP.EXEを用いてOS/2とMS-DOSの両モード用にインストールを行うと約2.2Mバイト，MS-DOSモード用のみだと約1.2Mバイトのディスクスペースが必要となる。

旧バージョンとの互換はほぼ実現

さて，気になるのは旧バージョンとの互換性だが，以下の点に気を付ければ，ほぼ保たれる。

まず，以前のバージョンでは，初期化される実数型の変数はマイクロソフトバイナリフォーマットでコード化されていたが，Ver.5.1ではIEEEフォーマットでコード化される。

したがって，Ver.5.1でマイクロソフトバイナリフォーマットを用いる場合にはソースの先頭に.MSLOATディレクティブを挿入する必要がある。これにともない，旧バージョンの/Rオプション(IEEEフォーマットを使用)は意味を持たなくなった(Ver.5.1で拡張されたオプションについては**表1**を参照)。

オブジェクトファイルに書き込まれるセグメントの順序も変わった。これはソースファイル中に表れる順になった。旧バージョンのようにアルファベット順に書き込みたい場合には，/Aオプションまたは.ALPHAディレクティブを使用する。

また，シンボルの型のチェックが厳密になり，そのため，/Wオプションのレベルによっては警告のメッセージが表示されるようになっている。

アセンブル時間は約33%短縮

Ver.4.0に比べてVer.5.1は，25%以上もの高速化を実現と前述したが，いくつかのプログラムをVer.4.0，Ver.5.1のそれぞれでアセンブルして，実時間を測定してみた(**表2**)。

この結果から見る限り，平均すると約33%の高速化がされているようだ。メモリの動的な割りあてによるキャッシュなどの効果が表れているといえる。もっとも，これは使用する環境やアセンブルするプログラムの内容によって，大きく異なってくることが考えられる。

ソースコードレベルによるデバッガが可能

Ver.5.1には，MS-DOS用のCodeView"CV.EXE"Ver.2.2と，OS/2用のCodeView"CVP.EXE"Ver.2.2が付属して

オプション	
/W{0|1|2}	警告レベルを設定。2が1番高いレベルで，デフォルトは1
/ZD	オブジェクトファイルに行番号の情報を出力
/ZI	オブジェクトファイルに行番号とシンボルの型の情報を出力。CodeViewを用いるときに指定する
/LA	リスティングファイルに生成されたコードをすべて表示
/H	MASMのオプションの一覧を表示
環境変数	
MASM	デフォルトのオプションを指定する。
INCLUDE	インクルードファイルを探すパスを指定する。

表1　Ver.5.1で追加されたオプションおよびアセンブル時に参照する環境変数

プログラム	Ver.4.0(秒)	Ver.5.1(秒)	短縮時間(%)
A	9.7	7.7	26
B	43.2	31.2	38
C	19.7	14.7	34
			平均33

表2　Ver.4.0とVer.5.1のアセンブル時間の比較

いる。この2つは，それぞれリアルモード用，プロテクトモード用という違いはあるが，機能は基本的には同じものだ。これらのCodeViewとMASM Ver.5.1の組み合わせで，アセンブラプログラムのソースコードデバッグを行うことができるようになっている。

アセンブルの際に/ZIオプションを指定して，リンクの際には/COオプションを指定する。具体的に示してみよう。たとえば，ソースファイル名をOHPC.ASMとすると，

MASM /ZI OHPC;
LINK /CO OHPC;
CV OHPC

とすることによって，アセンブラプログラムのソースコードレベルによるデバッグができるようになる。

このようすは**写真1，2**に詳しくしておく。

OS/2用アプリケーションがAPIシステムコール使用でMS-DOSと共通化

では，OS/2の環境下でのアプリケーション開発について説明しよう。OS/2の環境下でアプリケーションを開発するには，ディスク#2に入っているOS/2用のMASMとLINKを使用する。

使用するシステムコールを選ぶことによって，OS/2用のアプリケーションをMS-DOS Ver.3.0以降でも実行できるように作成することが可能だ。使用するシステムコールを，Aprications Program Interface(以下API)のサブセットであるファミリAPIの機能だけにすればよい。付属のマクロアセンブラやリンカはOS/2でもMS-DOSでも実行できることから考えると，かなりの数のアプリケーションが共通化できる可能性がある。共用アプリケーションを多く作成すればディスクスペースの節約にも大きく貢献することだろう。

ただし，このためにはBIND.EXEとAPI.LIBが必要なのだが，これらは本パッケージには含まれておらず，「日本語OS/2 Ver.1.0ソフトウェア開発支援ツール」に含まれているので，別にそろえなければならない。

OS/2上でのプログラミングをサポートするために，パッケージにはOS/2のシステムサービスの呼び出しを簡略化する工夫がなされており，

・プロセス制御のための定数
・メモリ管理のための定数
・セマフォのための定数
・シグナル管理のための定数
・キーボード入力のための定数
・ビデオ出力のための定数
・マウス入力のための定数

などのマクロが用意されている。

以上のようにOS/2においてもそれなりの環境でアセンブラプログラミングができるようになったといえよう。

セグメント宣言は簡略化セグメントも使用可能

Ver.4.0以前では，ソースコード中で必要とするセグメント宣言のためには完全な表現が必要であったが，この宣言には，ソースコード中で必要とするセグメント宣言のために簡略化セグメントを用いることができるようになった。簡略化セグメントディレクティブは，マイクロソフトの高級言語に準拠したセグメント名および規約をデフォルトで使用する。

簡略化セグメントを使用するには，まずメモリモデルを指定しなければならない。メモリモデルの指定は，

.MODEL <memorymodel>

によって行う。<memorymodel>は，SMALL，MEDIUM，COMPACT，LARGE，HUGEのいずれかを指定する。

簡略化セグメントディレクティブには，

・.STACK
・.CODE
・.DATA
・.DATA?
・.FARDATA
・.FARDATA?
・.CONST

がある。これらを用いたプログラム例は**リスト1**に示す。

```
                    dosseg
                    .model   small

                    .stack   200h

                    .data
csr_x               dw       5
csr_y               dw       10

                    .const
HRBYTE              dw       80

                    .data?
buffer              db       256 dup (?)

                    .code
start:
                    mov      ax, DGROUP
                    mov      ds, ax

                    mov      ax, csr_y
                    mul      HRBYTE
                    add      ax, csr_x

                    mov      ax, 4c00h
                    int      21h

                    end      start
```

リスト1 簡略化セグメントを用いたプログラム例

高級言語もサポートアセンブラルーチンの呼び出しを簡略化

高級言語からのアセンブラルーチンの呼び出しを簡略化する機能が追加されている。この機能を利用するためには，以下の2点の作業を行う必要がある。

①.MODELディレクティブの第2パラメータに高級言語名を指定する(Cが使えるとは書かれているが，それ以外のものについては使えるかはマニュアル中に見つけることはできなかった)

②PROCディレクティブで引数の宣言をする

これを行えば，指定されたレジスタを保存するためのコードとスタック上に，渡される引数のためのコードとマクロが自動的に生成される。また，LOCALディレクティブを用いて，スタック上にローカル変数を割りあてることもできる。なお，自動的に生成されたコードは通常はリスティングファイルには出力されない。コードを出力させたい場合には，

MASM /LA <ファイル名>

としてアセンブルする。

これらの機能を用いたCの関数例は**図1**のとおりである。

386プロセッサの命令をアセンブル

386対応ということがVer.5.1の最大の特

```
                .model  medium, C
                .code   sample_TEXT
strcmp          proc    uses si di, str1:ptr byte, str2:ptr byte
                mov     si, str1
                mov     di, str2
                cld
                dec     di
loop1:
                inc     di
                lodsb
                cmp     al, 0
                je      exit1
                sub     al, [di]
                je      loop1
exit1:
                sbb     ah, ah
                ret
strcmp          endp

                end
```

```
                                    .model  medium, C
                            assume cs:@code,ds:@data,ss:@data
                                    .code   sample_TEXT
0000                        sample_TEXT segment 'CODE'
0000                        strcmp          proc    uses si di, str
                            1:ptr byte, str2:ptr byte
0000  55                    push bp
0001  8B EC                 mov  bp,sp
0003  56                    push si
0004  57                    push di
0005  8B 76 06                      mov     si, str1
0008  8B 7E 08                      mov     di, str2
000B  FC                            cld
000C  4F                            dec     di
000D                        loop1:
000D  47                            inc     di
000E  AC                            lodsb
000F  3C 00                         cmp     al, 0
0011  74 04                         je      exit1
0013  2A 05                         sub     al, [di]
0015  74 F6                         je      loop1
0017                        exit1:
0017  1A E4                         sbb     ah, ah
0019  5F                    pop di
001A  5E                    pop si
001B  5D                    pop bp
001C  CB                            ret
001D                        strcmp          endp

                                    end
001D                        @CurSeg ends
```

・modelディレクティブにより計算されたオフセット値

PROCディレクティブにより生成されたコード

図1 Cを用いた関数例

徴である。では具体的に386プロセッサの命令をアセンブルするにはどうしたらよいのか見てみよう。

386プロセッサの命令をアセンブルするには，以下に示すディレクティブのいずれかを使用する。

①.386

386の非特権命令と80387コプロセッサ命令を有効にする

②.386P

①に加え，特権命令も有効にする

386プロセッサ用のプログラムでは当然32ビットレジスタを使用することができる。そのプログラムにおいて，セグメントワードサイズを指定することが可能である。セグメントワードサイズとは，デフォルトのオペランドおよびアドレスのサイズを表している。

これは必ずしも正確な表現とはいえないのだが，

CODE SEGMENT USE16

と指定されたセグメント内では，AX，SIレジスタなどが16ビットレジスタで，EAX，ESIレジスタなどは32ビットレジスタの扱いになる。

CODE SEGMENT USE32

と指定するとセグメント内ではレジスタの扱いは逆になると考えてもあまり問題ない。USE16とUSE32の指定は，メモリディスクリプタ内のDビットと密接な関係がある。その説明はかなり複雑になるので，詳しく知りたい人は専門書を参照するとよいだろう。

ILINK使用で従来の20倍の高速化

OS/2またはMS-WINDOWSのアプリケーションを作成する際には，マイクロソフト インクリメンタルリンカ"ILINK.EXE"が使用できる。ILINKはリンクされているモジュール群の一部分だけを入れ替える場合に役に立つ。

ILINKを使用する場合には，まずフルリンカであるLINKに次のオプションを指定してリンクを行わなければならない(**リスト2**)。そのあとは

ILINK /a <progname>

とするだけで，変更された".OBJ"モジュールを探し出し，そのモジュールのみを入れ替えてアプリケーションの再リンクをしてくれる。

このように，ILINKを用いると従来のLINKに比較して，約20倍の高速なリンクを実現することができる。なお，ILINKでリンクできない場合には，自動的にLINKが呼び出されるようになっている。

EXEファイルのフォーマットが違うのでいたしかたないと思うが，このインクリメンタルリンクの機能が，MS-DOS用のアプリケーションの開発に使えないのは残念である。

機能強化でソースコードも読みやすく

さて，ざっとVer.5.1の機能をみてきたわけだが，Ver.4.0と比較してかなりの機能強化がなされていることがお分かりいただけたと思う。まだいくつか細かな点での改良点があるので紹介したい。これらを用いるとソースコードが読みやすくなることだろう。

●PROC

使用するレジスタを退避するコードと，引数に対するマクロを自動生成する

例) OHPC PROC NEAR USES

```
LINK /INCREMENTAL /PADCODE:<padCsize> /PADDATA:<padDsize> @<progname>.LNK
```

※〈padCsize〉コードセグメントのパッド(予備領域)のサイズ
〈padDsize〉データセグメントのパッドのサイズ

リスト2 ILINKの使用例

```
                          .model   small
                          .code

0000   77 06              ja       @F
0002   40                 inc      ax
0003   74 03              je       @F
0005   EB 03 90           jmp      escape1
0008                 @@:
0008   F7 D8              neg      ax
000A                 escape1:
000A   72 FC              jb       @B

000C   EB 03 90           jmp      escape2
000F                 @@:
000F   2B C3              sub      ax, bx
0011                 escape2:
0011   72 FC              jb       @B
0013   48                 dec      ax
0014   E2 F9              loop     @B

                          end
```

@Fは前方の最も近いローカルラベルへジャンプ
@Bは後方の最も近いローカルラベルへジャンプ

図2　ローカルラベル

オペレーションフィールドに書いたテキストマクロも評価されるので2行は同一のものとしてアセンブルされた

```
                                  .model   small
                                  .code
 = neg                   Minus    equ      neg
0000   F7 D8                      Minus    ax
0002   F7 D8                      neg      ax

 = abcdefg               str1     equ      <abcdefg>
 = abc                   str2     substr   str1, 1, 3

 = 123                   str3     equ      <123>
 = abc123                str4     catstr   str2,str3

 = 0006                  num1     sizestr  str4

 = 0005                  num2     instr    str4, <23>

                                  end
```

"abcdefg"の1文字目から3文字を取り出した
"abc"と"123"を連結した
"abc123"の文字数は6
"abc123"の5文字目からが"23"である

各ディレクティブの機能

SUBSTR	文字列の部分文字列を返す
CATSTR	2つ以上の文字列を連結
SIZESTR	文字列の文字数を返す
INSTR	文字列中にある特定文字列の先頭を返す

図3　テキストマクロ

SI DI, arg1：DWord

SIレジスタとDIレジスタを退避するコードを生成し，arg 1に対するマクロを生成する

●ローカルラベル

ジャンプ命令で使用する局所的なラベルを自動生成する。このようすは図2を参照してもらいたい。

●テキストマクロ

EQUで定義したテキストマクロも，MACROで定義した通常のマクロと同様に評価される。また，テキストマクロ用文字列操作ディレクティブ(SUBSTR, CATSTR, SIZESTR, INSTR)が追加された。これらのようすは図3を参照。

●RETF(REturn　Far)とRETN(REturn Near)

PROCとENDPを用いずにプロシージャを定義できる。

●ALIGN 4

386プロセッサの性能を最大限に引き出すためには，コードやデータがダブルワード境界にまたがらないようにする必要がある。この命令は，そのためのロケーションカウンタの調整を行う。ただし，この命令はセグメントのアライン型がダブルワード以上でなければならない。

●.ALPHA

/Aオプションと同じ。セグメントの順序をアルファベット順にしてオブジェクトファイルに書き込む。

●.SEQ

/Sオプションと同じ。セグメントをソースに書かれた順序でオブジェクトファイルに書き込む。

ソースの冗長性の解決と保守性の向上を望む

マクロアセンブラのソースファイルはえてして冗長になりがちだ。Ver.5.1では簡略化セグメントなどを用いることで，かなりシンプルにできる。旧バージョンで100行のソースファイルが，半分で記述できるといってもいい過ぎではないほどに，新バージョンは簡略化のための手段が充実している。

また，シンボルテーブルの領域も拡大されている。主記憶が広ければそれだけ多くのシンボルを取り扱うことができるようになるということだ。事実，Ver.4.0ではシンボルテーブルが足りなくなってしまったプログラムをVer.5.1ではアセンブルすることができた。

それに，アセンブラをソースレベルでデバッグできるのも便利だ。マクロを多用しているプログラムは，コードを見てもすぐにはピンとこない。これでアセンブルリストを片手にデバッグする必要がなくなった。

とにかく総合的に見れば，Ver.5.1は旧バージョンに比べて格段に使いやすくなっているといって問題はない。

今後のマクロアセンブラは，「アセンブラのソース＝冗長」という忌まわしい図式をできるだけ早く取り除くためにも，ソースの冗長性をより少なくする方向に機能アップをしなければならない(Ver.5.1はこの点をかなり改善している)。また，なんらかの方法で保守性をより向上させることも必要だろう。　そういったユーザーのニーズにこたえる機能の向上で「アセンブラ＝難しい，大変」といった図式を変えていくのを期待したい。

SOFT INDEX

発売元	マイクロソフト
価　格	40,000円
問い合わせ先	〒160　新宿区西新宿7-5-25 Kビルディング
TEL	03(363)1201

for power users

MS-DOS PLUS ONE

アプリケーションに合わせてCONFIG.SYSが選択できる SELECT.SYS

篠田和義

MS-DOSが設計された当時，ハードディスクが現在のように普及するとはだれも予想していなかった。我々が，ハードディスクに複数のアプリケーションを組み込んで使うとき，CONFIG.SYSとAUTOEXECT.BATの設定に頭を悩ませなければならないのはこのためである。今回のプログラムは，環境設定をいくつも用意しておき，メニュー選択でアプリケーションに合わせた環境を呼び出すという待望のユーティリティだ。

HDユーザーの悩みの種 CONFIG.SYSの書き換え

古株の読者に問う。あなたは予想していたか？ ハードディスクがここまで普及するということを。あっぱれ日本の「コストダウン・テクノロジー」，今年の標語を「1家に1台40メガ」と叫ぼうではありませんか。恐ろしや，きっと誰もが，ふむふむ。とうなずくことだろう。

さて，本題に入ろう。

フロッピー数十枚分の容量を持つハードディスク。便利なのは当然のことだが，アプリケーションソフトを何でもかんでも飲み込んで，ブラックホールのようになってしまうのも現実だ。

インストールした以上，各アプリケーションは，どれでも即座に始動できる状態であってほしい。ところが，システム起動時に設定できる環境は「¥CONFIG.SYS」で設定されるただ1種類に限られる。したがって，起動時に設定する環境は，インストールしたアプリケーションすべてに差し支えがないような「妥協案」，いわば中途半端なものにせざるを得ない。ハードディスクが普及したいま，この点はMS-DOSにおいて最も不便な点といえるだろう。

従来のMS-DOSの性格から考えると「¥CONFIG.SYS」，「¥AUTOEXEC.BAT」の機能は，1枚のフロッピーから1つのアプリケーションが起動できる程度でよかったのだろう。

MS-DOSの誕生当時，よもやアプリケーションを満載したハードディスクが当然のことになるとは思われなかったに違いない。とにかく，MS-DOSの「起動機能」は，いったん起動すればその上では何でも動くぞという，そんな心づもりを持っていないのである。このことは具体的にどんな困難を引き起こすだろうか。

最大の問題は，デバイスドライバを乗せ替えられないということである。たとえば，デバイスドライバを多量に起動するとかなりのRAMを占拠するため，大きめのアプリケーションソフトを動かしたときRAMがいっぱいになって突如ハングアップしたりする。したがってそんなときは，ドライバを除去したいということになる。

もうひとつ考えられるのは，たがいに排他的なドライバを交互に使用したい場合だ。つまりATOKとVJEを交互に使いたいなどの場合，ドライバを乗せたり下ろしたりしたくなる。

そのほか，拡張メモリのうちキャッシュの領分を減らし，RAMディスクの領分を増やしたい場合などもあるだろう。一般にこういう場合もやはり，ドライバを起動し直さなければならない。

ではそんなとき，実際にはどうしたらいいのだろう。大ざっぱな話，ドライバを追加/除去するには，登録名簿である「¥CONFIG. SYS」を書き換えた上，リセットしなければならない。

CONFIG.SYSをいくつも用意して選択する

本当は，リセットせずにドライバを乗せたり下ろしたりする方法もある。すでに本誌で何度もとり上げてきたように，DOSコマンドの「ADDDRV」，「DELDRV」を用いる方法だ。しかし，使用に際して多少の規則があるので，ユーザーにとっては余計な気を使う結果となるだろう。筆者の個人的見解でいうと，これは一般ユーザーにまで要求すべき作業ではない。一太郎を使いたいときは一太郎が動く，1-2-3を使いたいときは1-2-3が動く。「ドライバの乗せ下ろし」，そんな神経質なことをユーザーがせねばならないとすれば，させるほうが悪い。

今回はそれよりもっと単純な，

「CONFIG. SYSをいくつも用意しておき，そのうちのひとつを選択する」

というすっきりした方法を採用し，環境の変更を実現しよう。これにより，そのときに応じて最も期待される環境を，明瞭な形で選択できるようになる。

SELEXT.SYSの打ち込み方法

①「MEDIT. COM」が使えない場合は，Oh!PC1989年10月15日号249ページを参考に，**リスト3**を

　　ファイル名　SELECT. SYS
　　ファイルサイズ　2ADCH

でセーブする。

②「MEDIT. COM」が使える場合は，MS-DOSを起動して

　　MEDIT ⏎

とする。

すでに途中までリスト3の打ち込みがすんでいる場合は，

　　R　SELECT. SYS，100 ⏎

とする。次に

　　E　100 ⏎

とする。

リスト3の入力がすべて終わったらE

SCキーを押して

W　SELECT.SYS, 100, 2BDB ⏎

としてセーブする。そして最後に

Q ⏎

としてMEDITを終了する。

本物のCONFIG.SYSと同じ状態でシステム起動が完了

電源を入れるかリセットボタンを押してMS-DOSを起動すると，普通なら「¥CONFIG.SYS」の環境設定でドライバが呼び出されるなどしたのち，「¥AUTOEXEC.BAT」が実行され，MS-DOSのコマンドプロンプトが出てコマンド待ちになる。

ところがSELECT.SYSを導入した場合は，MS-DOSが起動すると先にSELECT.SYSが動いて，CONFIG.SYSとして選択できるファイルの一覧メニューが表示される。ユーザーはこの中から1つをカーソル移動キーで選択し，リターンキーを押す。すると選択されたファイルが「¥CONFIG.SYS」の代わりとして処理されたのち，「¥AUTOEXEC.BAT」が実行され，MS-DOSのコマンド待ちになる。

ここまできてシステムが落ち着いたとき，SELECT.SYSはシステム上から完全に姿を消しており，占有領域は1バイトも残らない。つまり，SELECT.SYSの導入により使用可能メモリが減ることはない。選択された環境設定ファイルが本物の「¥CONFIG.SYS」であった場合と全く同じ状態でシステム起動が完了する。

さて，このようにSELECT.SYSが動作するには，多少の準備が必要である。

①SELECT.SYSが動くよう，特別な「¥CONFIG.SYS」(**リスト1**)を用意する。

②環境設定ファイルを多数用意しておくためのディレクトリを用意する。

すべてのユーザーがリスト1をそのまま使うわけではなく，色々な書き方があり得るので，次に説明するようにリスト1の意味をよく理解しておいてほしい。

SELECT.SYSの主なパラメータ

リスト1を例として主なパラメータを説明しよう。

●DEVICE=．．．．．．¥SELECT.SYS

SELECT.SYSはこのように形式上，デバイスドライバとして呼び出す。ここで指定するパス名は，ユーザーがSELECT.SYS(リスト3)をハードディスクに導入した際のファイルパス。リスト1は，ユーザーがSELECT.SYSをディレクトリ「A：¥USER」内にセーブしてあると想定した例。

●MENU=．．．．．．

環境設定ファイル群を用意したディレクトリを指定する。リスト1は，ディレクトリ「A：¥MENU」を指定した例。SELECT.SYSはここで指定されたディレクトリ内のファイル名をメニュー一覧で表示する。

●COMMENT=．．．．．．

SELECT.SYSメニュー表示の標題として，特に何かコメントを表示したいとき，ここに記述する。「COMMENT=」以降行末までがすべてコメントとみなされる。つまり

COMMENT=．．．．．．
MENU=．．．．．．

などと記述すると，このMENUパラメータが無効になってしまうので注意。

●REM　．．．．．．

この無意味な行をここでは「ダミーテキスト」と呼ぶことにしよう。ダミーテキストは，普通数百文字分確保する。この大きさは，SELECT.SYSから選択されるどの環境設定ファイルでもすっぽり入るだけの余裕を持つ必要がある。リスト1のように，数十バイトの行を十数行書いておけばよいだろう。行の内容に意味はない。

なぜこんな行が必要なのかということは，少々システム内部に立ち入った問題である。とりあえず，「¥CONFIG.SYS」の大きさが十分大きい必要があるとだけ思っておこう。

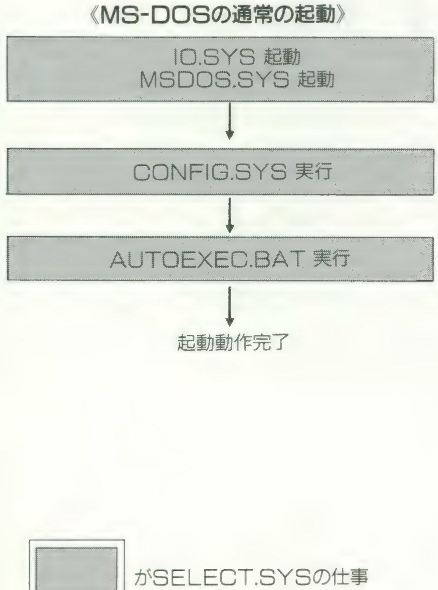
●REM SELECT_END

ダミーテキストには終わりの印が必要である。これもシステム内部に立ち入った理由があるので，やはり，そういうものなのだと思ってほしい。終わりの印として「REM　SELECT_END」と記述する。「SELECT」と「END」の間は「半角下線」(SHIFT－右側SHIFTキーの左隣)なので注意。

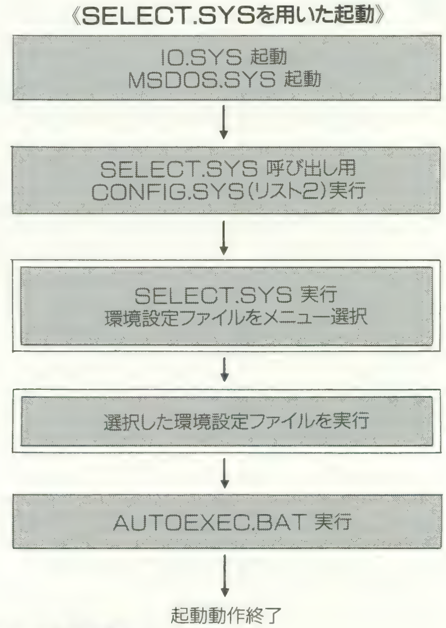
次回発表のツールと合わせれば効果は倍増

今回使用するパラメータは前述のとおりだが，このほか次のようなものもある。

《MS-DOSの通常の起動》



《SELECT.SYSを用いた起動》



SELECT.SYS

●DEF＝<ファイル指定>

これを指定すると，SELECT.SYSはメニュー選択を行うことなく，<ファイル指定>のファイルを「¥CONFIG.SYS」のようにみなして環境設定を行う。

<ファイル指定>は「MENU＝」で指定したディレクトリからみた相対パスなので注意。ただし，ドライブ名とルートディレクトリ(たとえば「A：¥」)から始まるフルパスに限り，絶対パスでの指定が可能である。

この機能の利用法は今回だけでは紹介しきれない。次回私が担当する5/1日号で紹介するツールとペアで効力を発揮するので，それまでお待ちいただきたい。

●INFO＝<情報ファイル指定>

これによって指定されたファイル中に「REQUEST＝<環境ファイル指定>」という行があれば，起動されたSELECT.SYSはメニュー選択を行うことなく，すぐに<環境ファイル指定>のファイルで環境設定を行う。<環境ファイル指定>は「MENU＝」で指定したディレクトリからみた相対パスなので注意。ただし，ドライブ名とルートディレクトリから始まるフルパスに限り，絶対パスでの指定となる。

また，環境設定のために呼び出された設定ファイル中に「SELECT＝<数値　0～253>」という行があれば，SELECT.SYSは<情報ファイル指定>のファイル中に「SELECT＝<数値>」を書き写す。これは，どの環境が選択されたかの記録となる。数値254，255は特別な意味があるので使用できない。

<情報ファイル指定>は，原則としてフルパスで書いてほしい。

この機能の利用法も，今回だけでは紹介しきれない。5/1号で紹介するツールとペアで効力を発揮するので，それまでお待ちいただきたい。

●ENDMARK＝<エンドマーク>

ダミーテキストのエンドマークを「SELECT_END」以外のものに変える。エンドマークを何にするかは単に好みの問題である。ただし，8バイト(半角なら8文字)以上であること。

＊　　　＊

今回説明しきれなかった機能を，どんなつもりで作者が付加したのか，そしてどんなツールを付け加えて機能を完成するつもりでいるのかは5/1日号で詳しく説明したいと思っているので，今回は紹介にとどめる。

残るはAUTOEXEC.BATの解決

今回のコマンドにより，「¥CONFIG.SYS」ファイルの選択はできるようになった。しかし，「¥AUTOEXEC.BAT」ファイルの選択はまだできない。

手近にこれを解決する例を示そう。SELECT.SYSが呼び出すCONFIGファイルの中にたとえば，

```
SHELL = COMMAND.COM
          A:¥ /P /C ABC
```

という行を書けば，「¥AUTOEXEC.BAT」の代わりに「¥ABC.BAT」が自動実行される。しかしやってみれば分かるように，「¥ABC.BAT」の実行が終わるとハングアップしてしまう。ここでは詳しく説明できないが，「/C」が指定されたとき「/P」が無視されることによる。

要するに，この方法はあまり好ましくない。「AUTOEXECファイルの選択」も，簡単なようでいて，すんなりいかないわけだ。次回の篠田担当分ではこの問題について，もっと単純明快な対策を講じよう。

(資料提供：石田秋也)

SELECT.SYSのメニュー選択

カーソル移動キー	黄色のカーソルを移動して，選択するファイルを決める。
RETURNキー	黄色のカーソルで示されたファイルを選択実行する。「¥」が付いたものはディレクトリ名である。これを選択したときは，そのディレクトリのメニュー表示へ移る。 マーク「..¥」を選択したときは，親ディレクトリのメニュー表示へ移る。
A，B，C，…キー	メニュー表示するディレクトリのドライブを変更する。
ESCキー	メニュー選択を中止し，あたかも¥CONFIG.SYSファイルがないかのような状態でMS-DOSを起動する。
スペースバー	メニュー表示されるのはファイル名だけなので，内容まで見たいときはこれを押す。1回押すと，キーの機能は次のように変わる。
カーソル移動キー↑↓	表示中のファイルをスクロールして眺める。
カーソル移動キー→←	異なるファイルの内容を見る。
RETURNキー	表示中のファイルを選択実行する。
A，B，C，…キー	ファイルの内容表示中は無効なキー。
ESCキー	メニュー選択を中止し，あたかも¥CONFIG.SYSファイルがないかのような状態でMS-DOSを起動する。
スペースバー	ファイルの内容表示をやめて，メニュー表示に戻る。

リスト1

```
DEVICE=A:¥USER¥SELECT.SYS  MENU=A:¥MENU  COMMENT=環境設定を選択して下さい
REM ...........................................................
REM ...........................................................
REM ...........................................................
REM ...........................................................
REM ...........................................................
REM ...........................................................
REM ...........................................................
REM ...........................................................
REM ...........................................................
REM ...........................................................
REM SELECT_END
```

リスト2

```
;       ここでは、ディレクトリエントリを得るためのC関数を紹介します。
;       このルーチンは、SELECT.SYS 内で使用されているものです。
;       このルーチンは、Microsoft C Compiler 4.0 ｽﾓｰﾙﾓﾃﾞﾙ 用です。
;       使用法：
;               cat_name(dirname);
;       により、ディレクトリ名の文字列 char *dirname をまず与えます。
;       このあと、
;               retval = catalog(entry);
;       を繰り返すごとに、文字列 char entry[15] に一つずつエントリが入ります。
;       戻り値 int retval は、
;               0 ······ それ以上のエントリが見つからない
;               1 ······ エントリが見つかった。内容は entry[] に格納された
;       得られた entry[] の内容は、
;               entry[0] ········ 属性バイト (bit0=ﾘｰﾄﾞｵﾝﾘｰ, bit4=ｻﾌﾞﾃﾞｨﾚｸﾄﾘ)
;               entry[1～] ······ エントリ名。ｴﾝﾄﾞﾏｰｸ 00h が付加されている
;                                 ただし、ディレクトリ名である場合、
;                                 名前の後に "¥" が付加されている
;       実際の名前が 2 バイト目から始まることに注意して下さい。

                public  _cat_name
                public  _catalog
                extrn   _connect : near

MODEL_S         equ     4
SHORTSIZE       equ     256
```

MODEL_S：C言語が渡してくるパラメータの位置に関するもの
SHORTSIZE：ファイルのパス名をつくるのに十分な文字数

```
_TEXT           segment byte public 'CODE'
_TEXT           ends
_DATA           segment word public 'DATA'
_DATA           ends
DGROUP          group   _DATA

_TEXT           segment byte public 'CODE'
                assume  cs:_TEXT, ds:DGROUP
```

C言語で使えるオブジェクトを生成するための形式的宣言

```
_cat_name       proc    near
                push    bp
                mov     bp, sp
                mov     ax, [ bp + MODEL_S ]
                mov     search_path, ax
                mov     search_cond, 1
                pop     bp
                ret
_cat_name       endp
```

関数 cat_nameディレクトリ名の報告をうける

```
_catalog        proc    near
                push    bp
                mov     bp, sp
                sub     sp, SHORTSIZE           ; string[SHORTSIZE]
                push    cx
                push    dx
                push    si
                push    di
                push    ds
                push    es
                cld
```

関数catalogエントリ名を出力する
（string[SHORTSIZE]）スタック上のワークエリア

```
                mov     al, search_cond
                or      al, al
                jz      cat_err
                cmp     al, 1
                je      cat_first
                cmp     al, 2
                je      cat_next
                jmp     short cat_err
```

cat_namaとcatalogが呼ばれたタイミングをチェックする

```
cat_first:      mov     search_cond, 2
                mov     si, offset DGROUP:all_match
                push    si
                mov     si, search_path
                push    si
                lea     di, [ bp - SHORTSIZE ]
                push    di
```

指定されたディレクトリ内の全エントリを読み出す用意

```
                call    _connect        ; 文字列を連結します。＊1参照
                add     sp, 6
                mov     ah, 4eh                 ; Find First File
                lea     dx, [ bp - SHORTSIZE ]
                mov     cx, 11h                 ; DIR | RDONLY （属性）
                jmp     short cat_int
cat_next:       mov     ah, 4fh                 ; Find Next File
cat_int:        int     21h
                jc      cat_err
                push    ds
                call    _get_DTA                ; dx:ax = DTA
                mov     si, ax
                mov     ds, dx
```

dx:ax = DTA：結果はDTA領域に格納される

```
                        assume  ds:nothing
                        mov     di, [ bp + MODEL_S ]
                        push    ss
                        pop     es
                        mov     al, [ si + 15h ]        ; 属性
                        stosb
                        add     si, leh                 ; エントリ名 (ASCIZ)
cat_loop:               cmp     byte ptr [si], 0
                        movsb
                        jnz     cat_loop
                pop     ds
                assume  ds:DGROUP
                mov     ax, 1
                jmp     short cat_ret
cat_err:        xor     ax, ax
                mov     search_cond, al
cat_ret:        pop     es
                pop     ds
                pop     di
                pop     si
                pop     dx
                pop     cx
                mov     sp, bp
                pop     bp
                ret
_catalog        endp

_get_DTA        proc    near                    ; dx:ax = DTA
                push    bx
                push    es
                mov     ah, 2fh                 ; Get Disk Transfer Address
                int     21h                     ; es:bx
                mov     dx, es
                mov     ax, bx
                pop     es
                pop     bx
                ret
_get_DTA        endp

_TEXT           ends

_DATA           segment word public 'DATA'

search_path     dw      ?                       ; offset
search_cond     db      0                       ; 0: 初期状態  1: パス設定状態
                                                ; 2: 検索中
all_match       db      '*.*', 0                ; サーチパス

_DATA           ends

                end

;       注 * 1
;       int connect(result, dir, entry)
;               char *result, *dir, *entry;
;       ディレクトリ名 dir[] にエントリ名 entry[] を連結し、結果を result[]
;       に格納するルーチンです。このソースリストの外部にあるものとします。
;       単なる文字列連結でなく、つなぎ目に "¥" が入るよう考慮されたものです。
```

属性とエントリ名をとり出す

関数catalogの終わり

関数get_DTA DTAアドレスを得る

リスト3

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00100 : FF FF FF FF 00 20 2C 00 37 00 01 00 00 00 00 00 : 80
00110 : 00 00 50 56 57 0E 1F E8 C4 09 83 C4 06 CB 00 00 : F7
00120 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 2E 89 1E 1E : F3
00130 : 00 2E 8C 06 20 00 CB 9C 53 1E FC 2E 8B 1E 1E 00 : A9
00140 : 2E 8E 1E 20 00 C7 47 03 00 01 80 7F 02 00 75 06 : 88
00150 : E8 0C 00 EB 06 90 81 4F 03 03 80 1F 5B 9D CB 9C : 49
00160 : FA 2E 89 26 22 00 2E 8C 16 24 00 2E 8C 0E 26 00 : DB
00170 : 2E 8E 16 26 00 BC FE FF FB 50 53 51 52 56 57 1E : BD
00180 : 06 C6 47 0D 00 C7 47 0E 00 00 8C 4F 10 E8 42 00 : 51
00190 : 2E A3 28 00 2E 89 16 2A 00 E8 DF 00 8B 7F 12 8E : 61
001A0 : 47 14 06 57 0E 1F E8 14 02 5F 07 E8 FC 00 2E FF : 5A
001B0 : 36 2A 00 2E FF 36 28 00 E8 24 00 5F 07 07 1F 5F : E2
001C0 : 5E 5A 59 5B 58 FA 2E 8B 26 22 00 2E 8E 16 24 00 : B5
001D0 : 9D C3 53 06 B4 2F CD 21 8C C2 8B C3 07 5B C3 55 : A0
001E0 : 8B EC 50 52 1E B4 1A C5 56 04 CD 21 1F 5A 58 5D : 40
001F0 : C3 55 8B EC 8B 46 04 A3 EA 25 C6 06 EC 25 01 90 : 84
-----------------------------------------------------------
  SUM : 37 88 94 E3 8F 09 90 C1 3E 17 63 BD 38 D1 DA 0C : 83
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00200 : 5D C3 55 8B EC 81 EC 00 01 51 52 56 57 1E 06 FC : CA
00210 : A0 EC 25 0A C0 74 55 3C 01 74 06 3C 02 74 27 EB : BF
00220 : 4B C6 06 EC 25 02 90 BE ED 25 56 8B 36 EA 25 56 : 06
00230 : 8D BE 00 FF 57 E8 2A 17 83 C4 06 B4 4E 8D 96 00 : 3C
00240 : FF B9 11 00 EB 02 B4 4F CD 21 72 20 1E E8 82 FF : C0
00250 : 8B F0 8E DA 8B 7E 04 16 07 8A 44 15 AA 83 C6 1E : 01
00260 : 80 3C 00 A4 75 FA 1F B8 01 00 EB 05 33 C0 A2 EC : 18
00270 : 25 07 1F 5F 5E 5A 59 8B E5 5D C3 1E 06 53 52 80 : 94
00280 : 3E FA 25 01 74 1F C6 06 FA 25 01 90 B4 35 B0 23 : 29
00290 : CD 21 8C 06 F8 25 89 1E F6 25 B4 25 B0 23 0E 1F : 38
002A0 : BA C6 01 CD 21 5A 5B 07 1F C3 1E 52 80 3E FA 25 : 5A
002B0 : 00 74 10 C6 06 FA 25 00 90 B4 25 B0 23 C5 16 F6 : 7C
002C0 : 25 CD 21 5A 1F C3 06 57 50 9C FA 33 C0 8E C0 BF : 92
002D0 : 02 05 B8 1B 00 AB BF 24 05 B8 02 05 AB 05 02 00 : DE
002E0 : AB B0 01 AA 9D 58 5F 07 CF 1E 06 53 52 80 3E F5 : AC
002F0 : 25 01 74 26 C6 06 F5 25 01 90 2E C7 06 3B 02 00 : 6F
-----------------------------------------------------------
  SUM : C0 F7 4E 3C 86 17 13 8B F0 79 40 32 A8 30 F4 D7 : FA
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00300 : 00 B4 35 B0 24 CD 21 8C 06 F3 25 89 1E F1 25 B4 : C6
00310 : 25 B0 24 0E 1F BA 42 02 CD 21 5A 5B 07 1F C3 1E : CE
00320 : 52 80 3E F5 25 00 74 10 C6 06 F5 25 00 90 B4 25 : FD
00330 : B0 24 C5 16 F1 25 CD 21 5A 1F C3 00 00 2E A1 3B : F9
00340 : 02 C3 2E 81 0E 3B 02 01 00 B0 03 CF B4 19 CD 21 : FD
00350 : 32 E4 04 41 C3 55 8B EC 53 51 52 1E 8A 46 04 24 : F6
00360 : DF 2C 41 88 46 04 8A D0 FE C2 B4 1C CD 21 3C FF : 31
00370 : 74 0C 8A 56 04 B4 0E CD 21 B8 01 00 EB 02 33 C0 : AD
00380 : 1F 5A 59 5B 5D C3 55 8B EC 51 56 57 1E 06 C4 7E : 7D
00390 : 04 C5 76 08 8B 4E 0C FD F3 A5 FC 07 1F 5F 5E 59 : F9
003A0 : 5D C3 55 8B EC 51 56 57 1E 06 C4 7E 04 C5 76 08 : 97
003B0 : 8B 4E 0C FC F3 A5 07 1F 5F 5E 59 5D C3 55 8B EC : A1
003C0 : 81 EC 88 06 8D 86 7C FB 16 50 E8 12 FE 83 C4 04 : 2E
003D0 : E8 73 15 B8 6C 29 50 E8 14 15 83 C4 02 B8 A6 29 : EE
003E0 : 50 E8 0A 15 83 C4 02 E8 5C 15 B8 79 29 50 E8 FD : 88
003F0 : 14 83 C4 02 B8 FC 25 50 E8 F3 14 83 C4 02 8D 86 : D1
-----------------------------------------------------------
  SUM : 86 E1 F4 28 6F 6A 7A 62 2F 7B E7 1D 0C 5C 7F B1 : 7E
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00400 : FC FB 50 8D 86 00 FF 50 8D 86 7C FA 50 8D 86 7C : 11
00410 : F9 50 8D 86 00 FE 50 FF 76 06 FF 76 04 E8 3E 01 : C5
00420 : 83 C4 0E 89 86 FE FD 0B C0 74 1B 50 E8 EA 03 83 : 61
00430 : C4 02 8D 86 00 FF 50 FF 76 06 FF 76 04 E8 29 03 : 30
00440 : 83 C4 06 E9 14 01 8D 86 00 FF 50 FF 76 06 FF 76 : 9D
00450 : 04 E8 15 03 83 C4 06 89 86 FE FD 0B C0 74 0D FF : A6
00460 : B6 FE FD E8 B3 03 83 C4 02 E9 EE 00 C4 5E 04 FF : 94
00470 : 46 04 26 80 3F 00 75 F4 8D 86 FC FC 50 8D 86 7C : 82
00480 : FA 50 E8 6F 04 83 C4 04 89 86 FE FD 0B C0 74 03 : 3C
00490 : 50 EB D0 8D 86 FC FB 50 8D 86 FC FC 50 8D 86 7C : 4F
004A0 : F9 50 8D 86 00 FE 50 E8 E8 05 83 C4 08 89 86 FE : DB
004B0 : FD 0B C0 75 DB 80 BE 00 FE 00 75 13 B8 6C 29 50 : 79
004C0 : E8 2B 14 83 C4 02 B8 21 26 50 E8 21 14 EB 97 B8 : 16
004D0 : 85 00 50 E8 2D 15 83 C4 02 B8 20 00 50 E8 86 21 : FF
004E0 : 83 C4 02 8D 86 00 FE 50 E8 03 14 83 C4 02 B8 20 : CA
004F0 : 00 50 E8 71 21 83 C4 02 E8 2A 14 E8 48 14 8D 86 : 90
-----------------------------------------------------------
  SUM : EF 94 09 D6 92 5A F1 93 42 B8 EE 98 15 D7 91 3F : 0E
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00500 : 00 FE 50 8D 86 78 F9 50 FF 76 06 FF 76 04 E8 D1 : CF
00510 : 0E 83 C4 08 89 86 FE FD 0B C0 74 03 E9 40 FF 80 : 51
00520 : BE 78 F9 00 75 19 B8 0B 00 50 E8 EC 02 83 C4 02 : EF
00530 : B8 93 29 50 8D 86 78 F9 50 E8 D3 1E 83 C4 04 8D : 49
00540 : 86 78 F9 50 8D 86 7C FA 50 E8 BE 0F 83 C4 04 89 : A9
00550 : 86 FE FD 0B C0 74 03 E9 05 FF 8B E5 5D C3 55 8B : 20
00560 : EC 81 EC 0E 01 56 B8 97 29 50 FF 76 08 E8 9F 1E : A8
00570 : 83 C4 04 B8 98 29 50 FF 76 0A E8 92 1E 83 C4 04 : 76
00580 : B8 9A 29 50 FF 76 0C E8 85 1E 83 C4 04 B8 9B 29 : 9E
00590 : 50 FF 76 0E E8 78 1E 83 C4 04 B8 A6 29 50 FF 76 : E8
005A0 : 10 E8 6B 1E 83 C4 04 C4 5E 04 FF 46 04 26 80 3F : 20
005B0 : 00 75 F4 8B 46 04 8C C2 89 46 FA 89 56 FC C7 46 : 3D
005C0 : F8 00 00 EB 03 FF 46 F8 C4 5E FA FF 46 FA 26 8A : 2E
005D0 : 07 2A E4 50 B8 86 29 50 E8 BF 1D 83 C4 04 0B C0 : F6
005E0 : 74 E3 81 7E F8 00 01 72 06 B8 01 00 E9 75 01 8D : 6C
005F0 : 86 F8 FE 89 46 FE 8B 46 04 8B 56 06 89 46 FA 89 : 57
-----------------------------------------------------------
  SUM : 10 42 7D 4F A0 4F 63 BB 34 7B 07 C9 ED 60 78 9A : 09
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00600 : 56 FC C7 86 F6 FE 00 00 EB 15 8B 5E FE FF 46 FE : BD
00610 : C4 76 FA FF 46 FA 26 8A 04 88 07 FF 86 F6 FE 8B : BA
00620 : 46 F8 39 86 F6 FE 72 E2 8B F0 C6 82 F8 FE 00 8D : 8B
00630 : 86 F8 FE 89 46 FE E9 FB 00 B8 3D 00 50 FF 76 FE : E5
00640 : E8 57 1D 83 C4 04 89 86 F4 FE 0B C0 75 06 B8 02 : A8
00650 : 00 E9 10 01 8B 9E F4 FE FF 86 F4 FE C6 07 00 FF : 58
00660 : 76 FE E8 0B 1F 83 C4 02 B8 3E 26 50 FF 76 FE E8 : 96
00670 : 55 1D 83 C4 04 0B C0 75 05 8B 46 08 EB 56 B8 42 : 16
00680 : 26 50 FF 76 FE E8 3F 1D 83 C4 04 0B C0 75 05 8B : 48
00690 : 46 0A EB 40 B8 47 26 50 FF 76 FE E8 29 1D 83 C4 : D8
006A0 : 04 0B C0 75 05 8B 46 0C EB 2A B8 4C 26 50 FF 76 : 2A
006B0 : FE E8 13 1D 83 C4 04 0B C0 75 05 8B 46 0E EB 14 : 84
006C0 : B8 54 26 50 FF 76 FE E8 FD 1C 83 C4 04 0B C0 75 : 81
006D0 : 2E 8B 46 10 89 86 F2 FE 8B 46 10 39 86 F2 FE 75 : 13
006E0 : 23 FF B6 F4 FE FF B6 F2 FE E8 23 1D 83 C4 04 2B : 0D
006F0 : C0 50 FF B6 F4 FE E8 A1 1C 83 C4 04 E9 34 FF B8 : 7B
-----------------------------------------------------------
  SUM : D0 38 6E 39 A2 9B BF 5F F9 38 39 DD 3C B0 5B E5 : 7D
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00700 : 03 00 EB 60 B8 89 29 50 FF B6 F4 FE E8 21 1D 83 : 58
00710 : C4 04 03 86 F4 FE 89 46 FE 8B D8 80 3F 00 74 06 : AC
00720 : FF 46 FE C6 07 00 FF B6 F4 FE FF B6 F2 FE E8 DE : 22
00730 : 1C 83 C4 04 B8 89 29 50 FF 76 FE E8 F2 1D 83 C4 : D2
00740 : 04 01 46 FE 8B 5E FE 80 3F 00 74 03 E9 EA FE FF : 36
00750 : 76 0E E8 1B 1D 83 C4 02 3D 08 00 73 05 B8 04 00 : 66
00760 : EB 02 2B C0 5E 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 08 C4 : CD
00770 : 5E 04 FF 46 04 26 80 3F 00 75 F4 8B 46 04 8C C2 : 1C
00780 : 89 46 FC 89 56 FE EB 03 FF 46 FC C4 5E FC 26 8A : A5
00790 : 07 2A E4 50 B8 86 29 50 E8 FF 1B 83 C4 04 0B C0 : 34
007A0 : 74 E6 8B 46 FC 2B 46 04 3D 00 20 7E 05 B8 05 00 : 39
007B0 : EB 63 8B 46 08 1E 50 FF 76 FE FF 76 FC E8 B8 1A : 33
007C0 : 83 C4 08 89 46 F8 89 56 FA 0B C2 74 1C C4 5E F8 : 66
007D0 : 26 8A 07 2A E4 50 B8 86 29 50 E8 BD 1B 83 C4 04 : D7
007E0 : 0B C0 75 13 FF 46 F8 EB E4 C4 5E FC FF 46 FC 26 : E4
007F0 : 80 3F 00 74 AD EB F2 8B 46 F8 8B 56 FA 39 56 06 : F6
-----------------------------------------------------------
  SUM : C8 E8 82 6E 5D E8 D6 62 16 E1 85 C7 15 34 F4 3C : D9
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00800 : 75 05 39 46 04 74 0C C4 5E 04 FF 46 04 26 C6 07 : DF
00810 : 20 EB E4 2B C0 8B E5 5D C3 55 8B EC B8 6C 29 50 : D3
00820 : E8 CB 10 83 C4 02 8B 46 04 2D 01 00 3D 0A 00 76 : CC
00830 : 03 E9 93 00 03 C0 93 2E FF A7 CD 07 B8 5C 26 50 : 07
00840 : E8 AB 10 83 C4 02 E9 9A 00 B8 74 26 EB F1 B8 8A : DF
00850 : 26 50 E8 99 10 83 C4 02 B8 38 00 50 E8 07 1E 83 : 20
00860 : C4 02 B8 96 26 EB D8 B8 B3 26 EB D3 B8 CD 26 EB : E2
00870 : CE B8 F0 26 EB C9 B8 13 27 EB C4 B8 31 27 EB BF : AB
00880 : B8 57 27 50 E8 67 10 83 C4 02 B8 79 29 50 E8 5D : 1D
00890 : 10 83 C4 02 B8 70 27 EB A6 B8 96 27 50 E8 4E 10 : 44
008A0 : 83 C4 02 B8 79 29 50 E8 44 10 83 C4 02 B8 BD 27 : 14
008B0 : 50 E8 3A 10 83 C4 02 B8 93 29 50 E8 30 10 83 C4 : FE
008C0 : 02 B8 CD 27 E9 78 FF B8 E0 27 E9 72 FF 3C 07 49 : B3
008D0 : 07 49 07 4E 07 67 07 6C 07 71 07 76 07 7B 07 80 : 84
008E0 : 07 99 07 B8 07 00 50 E8 7C 1D 83 C4 02 E8 56 10 : CE
008F0 : 8B E5 5D C3 55 8B EC 81 EC 0A 01 56 8B 5E 04 80 : 97
-----------------------------------------------------------
  SUM : 56 5E BF D6 58 28 17 97 46 E0 10 88 AB E1 DA 85 : 20
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00900 : 3F 00 75 0B 8B 5E 06 C6 07 00 2B C0 E9 1C 01 B8 : 24
00910 : 00 80 50 FF 76 04 E8 0E 1D 83 C4 04 89 46 F8 3D : AB
00920 : FF FF 74 E0 B8 00 01 50 8D 86 F8 FE 50 FF 76 F8 : 21
00930 : E8 41 1D 83 C4 06 89 46 FA FF 76 F8 E8 8B 1C 83 : DB
00940 : C4 02 81 7E FA 00 01 72 06 B8 06 00 E9 DC 00 8B : 46
00950 : 76 FA C6 82 F8 FE 00 8D 86 F8 FE 89 46 FE B8 F6 : 32
00960 : 27 50 FF 76 FE E8 C8 00 83 C4 04 89 46 FC 0B C0 : 7B
00970 : 74 77 B8 C9 29 50 FF 76 FC E8 B4 1A 83 C4 04 89 : E0
00980 : 46 FA 50 FF 76 FC FF 76 06 E8 69 1B 83 C4 06 8B : C0
00990 : 5E FA 8B 76 06 C6 00 00 B8 89 29 50 8B 46 FA 03 : AD
009A0 : 46 FC 50 E8 8A 1B 83 C4 04 01 46 FA 8B 46 FA 03 : 79
009B0 : 46 FC 50 FF 76 FC E8 56 1A 83 C4 04 8D 86 F8 FE : AF
009C0 : 50 E8 AC 1A 83 C4 02 89 86 F6 FE B8 80 01 50 B8 : 8B
009D0 : 01 83 50 FF 76 04 E8 4E 1C 83 C4 06 89 46 F8 3D : F0
009E0 : FF FF 75 1B B8 07 00 EB 42 FF 76 FE E8 DE 0A 83 : 40
009F0 : C4 02 89 46 FE 0B C0 74 03 E9 62 FF E9 05 FF FF : 0B
-----------------------------------------------------------
  SUM : 3F DB C9 82 C1 51 54 A5 79 BA 4F 0A A2 86 95 40 : F9
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00A00 : B6 F6 FE 8D 86 F8 FE 50 FF 76 F8 E8 89 1C 83 C4 : 44
00A10 : 06 89 46 FA FF 76 F8 E8 B0 1B 83 C4 02 8B 86 F6 : 3F
00A20 : FE 39 46 FA 75 03 E9 E1 FE EB B9 5E 8B E5 5D C3 : 49
00A30 : 55 8B EC 83 EC 04 B8 89 29 50 FF 76 04 E8 F0 1A : 64
00A40 : 83 C4 04 03 46 04 89 46 FE B8 CF 29 50 FF 76 FE : D8
00A50 : E8 DD 19 83 C4 04 89 46 FC FF 76 06 E8 11 1A 83 : 05
00A60 : C4 02 50 FF 76 06 FF 76 FE E8 27 1A 83 C4 06 0B : 85
00A70 : C0 75 19 B8 CF 29 50 8B 46 FC 03 46 FE 50 E8 AF : 49
00A80 : 1A 83 C4 04 03 46 FC 03 46 FE EB 02 2B C0 8B E5 : 39
00A90 : 5D C3 55 8B EC 83 EC 04 8B 5E 08 80 3F 00 74 07 : 8A
00AA0 : 8B C3 89 46 FE EB 0D 8B 5E 04 80 3F 00 75 F1 C7 : EC
00AB0 : 46 FE 00 00 83 7E FE 00 75 0E FF 76 0A FF 76 06 : C0
00AC0 : FF 76 04 E8 18 00 EB 0C FF 76 FE FF 76 06 FF 76 : D3
00AD0 : 04 E8 8E 0E 83 C4 06 89 46 FC 8B E5 5D C3 55 8B : 10
00AE0 : EC 81 EC F0 14 56 C7 46 FE 00 00 B8 0F 00 F7 6E : EA
00AF0 : FE 8B F0 8D 82 10 EB 8B 76 FE D1 E6 89 82 A4 FC : E4
-----------------------------------------------------------
  SUM : 33 CC 0C 89 D6 08 8E 27 71 45 6E C8 B2 17 29 F6 : FB
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00B00 : FF 46 FE 81 7E FE 2C 01 7C E1 E8 0A 0E FF 76 06 : 45
00B10 : 8D 86 FC FE 50 E8 F7 18 83 C4 04 FF 76 08 E8 6E : 72
00B20 : 00 83 C4 02 8D 86 FC FE 50 E8 E6 13 83 C4 02 8D : 5D
00B30 : 86 FC FE 50 8D 86 A4 FC 50 E8 04 02 83 C4 04 89 : 95
00B40 : 46 FC 50 8D 86 A4 FC 50 8D 86 FC FE 50 E8 67 02 : 43
00B50 : 83 C4 06 89 46 FE 3D FE FF 74 C9 E8 F6 0D E8 A8 : 0C
00B60 : 0D 83 7E FE FF 75 0A 8B 5E 04 C6 07 00 2B C0 EB : 1A
00B70 : 19 8B 76 FE D1 E6 8B 82 A4 FC 40 50 8D 86 FC FE : 19
00B80 : 50 FF 76 04 E8 DB 0D 83 C4 06 5E 8B E5 5D C3 55 : 29
00B90 : 8B EC 81 EC A4 00 B8 4D 00 50 8D 46 AE 50 E8 22 : B8
00BA0 : 0F 83 C4 04 B8 02 00 50 8D 86 5C FF 50 E8 13 0F : 2C
00BB0 : 83 C4 04 B8 49 00 50 8D 86 60 FF 50 E8 04 0F 83 : DC
00BC0 : C4 04 B8 03 00 50 8D 46 AA 50 E8 F6 0E 83 C4 04 : D7
00BD0 : E8 81 0D B8 04 00 50 B8 01 00 50 E8 63 0E 83 C4 : 2B
00BE0 : 04 B8 01 00 50 8D 46 AA 50 8D 46 AE 50 E8 03 0F : A5
00BF0 : 83 C4 06 B8 0A 00 50 8D 46 AA 50 8D 86 60 FF 50 : EE
-----------------------------------------------------------
  SUM : A1 4C 91 02 6F A9 19 50 45 32 B5 94 6F A7 85 4D : A9
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00C00 : 8D 86 5C FF 50 E8 26 0F 83 C4 08 B8 01 00 50 8D : C0
00C10 : 46 AA 50 8D 46 AE 50 E8 D9 0E 83 C4 06 B8 01 00 : E6
00C20 : 50 8D 46 AA 50 8D 86 60 FF 50 8D 86 5C FF 50 E8 : 85
00C30 : FC 0E 83 C4 08 B8 01 00 50 8D 46 AA 50 8D 46 AE : B0
00C40 : 50 E8 AF 0E 83 C4 06 B8 84 00 50 E8 B5 0D 83 C4 : BF
00C50 : 02 B8 04 00 50 B8 03 00 50 E8 E5 0D 83 C4 04 B8 : F6
00C60 : FE 27 50 E8 88 0C 83 C4 02 C7 46 FE 1E 28 B8 04 : 47
00C70 : 00 50 B8 1E 28 50 E8 F7 17 83 C4 02 2D 4C 00 F7 : 4D
00C80 : D8 50 E8 BC 0D 83 C4 04 FF 76 FE E8 60 0C 83 C4 : 32
00C90 : 02 B8 0F 00 50 B8 03 00 50 E8 A5 0D 83 C4 04 B8 : C1
00CA0 : 33 28 50 E8 48 0C 83 C4 02 FF 76 04 E8 C1 17 83 : EC
00CB0 : C4 02 89 46 FC 3D 50 00 72 05 C7 46 FC 50 00 B8 : A6
00CC0 : 02 00 50 B8 50 00 2B 46 FC D1 E8 50 E8 72 0D 83 : BA
00CD0 : C4 04 B8 05 00 50 E8 2A 0D 83 C4 02 FF 76 04 E8 : 9E
00CE0 : 0C 0C 83 C4 02 C7 46 FE 4A 28 B8 13 00 50 B8 4A : FB
00CF0 : 28 50 E8 7B 17 83 C4 02 2D 50 00 F7 D8 D1 E8 50 : 90
-----------------------------------------------------------
  SUM : 3A 74 73 F4 7B D1 28 02 DB 0F E1 3C BC 73 75 56 : 8C
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00D00 : E8 3E 0D 83 C4 04 FF 76 FE E8 E2 0B 83 C4 02 C7 : D6
00D10 : 46 FE 78 28 B8 15 00 50 B8 78 28 50 E8 51 17 83 : 7C
00D20 : C4 02 2D 50 00 F7 D8 D1 E8 50 E8 14 0D 83 C4 04 : 6F
00D30 : FF 76 FE E8 B8 0B 83 C4 02 E8 E9 0B 8B E5 5D C3 : D3
00D40 : 55 8B EC 83 EC 04 56 E8 9F F5 C7 46 FE 00 00 FF : 1B
00D50 : 76 06 E8 9C F4 83 C4 02 8B 5E FE D1 E3 8B 76 04 : DD
00D60 : 8B 00 89 46 FC 50 E8 99 F4 83 C4 02 0B C0 74 20 : C3
00D70 : FF 46 FC 8B 5E FC 80 3F 2E 75 0B FF 46 FC 8B 5E : BD
00D80 : FC 80 3F 00 74 D2 FF 46 FE 81 7E FE 2C 01 72 C8 : A8
00D90 : E8 8C F5 E8 A7 F5 0B C0 74 05 C7 46 FE 00 00 B8 : F4
00DA0 : 02 00 50 FF 76 FE FF 76 04 E8 BE 0D 83 C4 06 8B : C9
00DB0 : 46 FE 5E 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 0E 56 2B C0 : BC
00DC0 : 89 46 FA 89 46 FE 8B 46 08 05 04 00 2B D2 B9 05 : 33
00DD0 : 00 F7 F1 F7 E1 89 46 FC 2B C0 50 50 FF 76 08 FF : 92
00DE0 : 76 06 E8 9E 11 83 C4 08 E8 48 0B E8 B7 17 88 46 : 21
00DF0 : F2 8B 46 FE 89 46 F8 83 7E 08 00 74 2C 8A 46 F2 : F3
-----------------------------------------------------------
  SUM : 63 63 04 61 A5 60 35 BB 86 52 54 7B FD C8 E1 99 : 06
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00E00 : 2A E4 3D 08 00 75 03 E9 88 00 3D 0A 00 74 7D 3D : B1
00E10 : 0B 00 74 72 3D 0C 00 74 7E 3D 0D 00 75 03 E9 14 : EB
00E20 : 01 3D 20 00 75 03 E9 0C 01 8A 46 F2 2A E4 3D 03 : DC
00E30 : 00 75 03 E9 53 01 3D 1B 00 75 03 E9 4B 01 80 66 : A0
00E40 : F2 DF 80 7E F2 41 73 03 E9 43 01 80 7E F2 5A 76 : 65
00E50 : 03 E9 3A 01 8A 46 F2 50 E8 E9 0E 83 C4 02 0B C0 : 2C
00E60 : 75 03 E9 29 01 8B 5E 04 8A 46 F2 38 07 75 03 E9 : DA
00E70 : 1C 01 88 07 B8 A6 28 50 8B 46 04 40 50 E8 8F 15 : 73
00E80 : 83 C4 04 E9 D1 00 83 6E F8 05 EB 0E 83 46 F8 05 : B2
00E90 : EB 08 FF 4E F8 EB 03 FF 46 F8 8B 46 08 39 46 F8 : B3
00EA0 : 72 14 8B 46 FC 39 46 F8 73 06 8B 46 08 48 EB 03 : 52
00EB0 : 8B 46 FE 89 46 F8 8B 46 F8 39 46 FE 74 12 FF 76 : D7
00EC0 : FA FF 76 FE FF 76 08 FF 76 06 E8 37 11 83 C4 08 : E4
00ED0 : 8B 46 FA 39 46 F8 73 10 50 FF 76 08 FF 76 06 E8 : F5
00EE0 : 11 0D 83 C4 06 89 46 FA 8B 46 FA 05 32 00 3B 46 : B7
00EF0 : F8 77 12 FF 76 FA FF 76 08 FF 76 06 E8 37 0D 83 : 97
-------------------------------------------------------------
  SUM : B5 51 90 12 06 4A 2B 55 EF 7A AD 42 B4 B6 54 1D : AB
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00F00 : C4 06 89 46 FA 8B 46 F8 39 46 FE 74 1F B8 86 00 : AA
00F10 : 50 E8 EF 0A 83 C4 02 FF 76 FA FF 76 F8 FF 76 08 : D3
00F20 : FF 76 06 E8 DE 10 83 C4 08 E8 F9 09 8B 46 F8 89 : DC
00F30 : 46 FE E9 B6 FE 8B 5E FE D1 E3 8B 76 06 8B 18 89 : AF
00F40 : 5E F6 F6 07 10 74 15 8B C3 40 50 FF 76 04 FF 76 : B6
00F50 : 04 E8 0E 0A 83 C4 06 B8 FE FF EB 3F 80 7E F2 0D : 2D
00F60 : 75 05 8B 46 FE EB 34 FF 76 FE FF 76 08 FF 76 06 : D3
00F70 : FF 76 04 E8 F9 00 83 C4 08 89 46 F4 3D FE FF 75 : 1B
00F80 : 03 E9 67 FE 3D FF FF 75 12 B8 FF FF EB 0D B8 07 : 80
00F90 : 00 50 E8 D1 16 83 C4 02 E9 4D FE 5E 8B E5 5D C3 : 8A
00FA0 : 55 8B EC 83 EC 02 B8 84 00 50 E8 56 0A 83 C4 02 : 5A
00FB0 : B8 04 00 50 B8 03 00 50 E8 86 0A 83 C4 04 B8 A9 : 3B
00FC0 : 28 50 E8 29 09 83 C4 02 B8 0F 00 50 B8 03 00 50 : FD
00FD0 : E8 6E 0A 83 C4 04 B8 C9 28 50 E8 11 09 83 C4 02 : EF
00FE0 : B8 05 00 50 E8 1C 0A 83 C4 02 C7 46 FE E0 28 B8 : 2F
00FF0 : 13 00 50 B8 E0 28 50 E8 76 14 83 C4 02 2D 50 00 : AB
-------------------------------------------------------------
  SUM : 1A 46 77 83 6F 5F 4C 40 C4 21 22 B2 E8 13 3F 97 : 3E
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
01000 : F7 D8 D1 E8 50 E8 39 0A 83 C4 04 FF 76 FE E8 DD : 86
01010 : 08 83 C4 02 C7 46 FE 0E 29 B8 14 00 50 B8 0E 29 : 9E
01020 : 50 E8 4C 14 83 C4 02 2D 50 00 F7 D8 D1 E8 50 E8 : 1E
01030 : 0F 0A 83 C4 04 FF 76 FE E8 B3 08 83 C4 02 C7 46 : D0
01040 : FE 3C 29 B8 15 00 50 B8 3C 29 50 E8 22 14 83 C4 : 52
01050 : 02 2D 50 00 F7 D8 D1 E8 50 E8 E5 09 83 C4 04 FF : 77
01060 : 76 FE E8 89 08 83 C4 02 E8 BA 08 8B E5 5D C3 55 : C5
01070 : 8B EC 81 EC B4 3C 56 8B 46 0A 89 86 4C C4 8D 86 : 37
01080 : 36 F0 50 8D 86 36 E1 50 E8 FE 0C 83 C4 04 E8 0F : 24
01090 : FF 8B 9E 4C C4 D1 E3 8B 76 06 8B 00 40 50 FF 76 : 83
010A0 : 04 8D 86 4C C3 50 E8 B9 08 83 C4 06 8D 86 4C C3 : 8E
010B0 : 50 E8 35 0D 83 C4 02 8D 86 4C C3 50 8D 86 4E C4 : 5A
010C0 : 50 8D 86 36 FF 50 E8 7D 00 83 C4 06 89 46 FE 0B : 72
010D0 : C0 75 12 C7 86 4C C4 FE FF B8 07 00 50 E8 86 15 : 33
010E0 : 83 C4 02 EB 29 FF 76 FE 8D 86 36 FF 50 FF B6 4C : 69
010F0 : C4 FF 76 08 FF 76 06 E8 9E 01 83 C4 0A 89 86 4C : EF
-------------------------------------------------------------
  SUM : 3F 55 FF 11 A3 B4 C0 F2 B4 99 7F FE 82 AF 25 96 : 63
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
01100 : C4 0B C0 7C 09 8B 46 08 39 86 4C C4 72 83 83 BE : F2
01110 : 4C C4 FE 75 10 8D 86 36 F0 50 8D 86 36 E1 50 E8 : 7E
01120 : 97 0C 83 C4 04 8B 46 08 39 86 4C C4 72 0F D1 E0 : C8
01130 : 3B 86 4C C4 76 07 8B 46 08 29 86 4C C4 8B 86 4C : 43
01140 : C4 5E 8B E5 5D C3 55 8B EC 81 EC 4A 1F 56 FF 76 : 1F
01150 : 08 8D 86 BA E0 50 E8 B3 0C 83 C4 04 89 46 FA 0B : CB
01160 : C0 74 0A 3D 0A 00 74 05 2B C0 E9 26 01 C6 46 F9 : FE
01170 : 00 8D 86 BA E0 89 46 FC C7 46 FA 00 00 8B 5E FA : 62
01180 : D1 E3 8B 76 04 8B 46 06 89 00 C7 86 B8 E0 00 00 : FE
01190 : 83 BE B8 E0 49 73 5F 8B 5E FC 8A 07 88 46 FE 2A : 60
011A0 : E4 0B C0 74 45 3D 09 00 74 7D 3D 0A 00 74 62 3D : F9
011B0 : 0D 00 74 24 3D 1A 00 74 68 53 E8 C2 0C 83 C4 02 : 2A
011C0 : 89 86 B6 E0 F7 86 B6 E0 00 FF 75 03 E9 8F 00 83 : 2A
011D0 : BE B8 E0 48 75 6B EB 0E FF 46 FC 8B 5E FC 80 3F : 5C
011E0 : 0A 75 03 FF 46 FC C6 46 FE 0A 80 7E FE 0A 74 06 : 57
011F0 : 80 7E FE 00 75 44 80 7E FE 00 75 70 83 BE B8 E0 : 6F
-------------------------------------------------------------
  SUM : 84 2A 3C 24 B0 CC 29 82 12 AA 1A A3 9B 5B 97 57 : 92
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
01200 : 00 75 69 8B 5E 06 C7 07 1A 00 8B 46 FA 40 E9 82 : 2B
01210 : 00 FF 46 FC 8B 5E FC 80 3F 0D 75 CE FF 46 FC EB : 61
01220 : C9 C6 46 FE 00 EB C3 8B 5E 06 FF 46 06 C6 07 20 : A8
01230 : 8A 86 B8 E0 24 07 3C 07 74 E2 FF 86 B8 E0 E9 4F : C1
01240 : FF 8B 5E 06 8B 86 B6 E0 89 07 83 46 06 02 FF 86 : 7B
01250 : B8 E0 80 BE B6 E0 01 74 C3 FF 46 FC EB BE 8B 5E : 77
01260 : 06 FF 46 06 8A 86 B6 E0 88 07 EB B0 8B 5E 06 FF : 0F
01270 : 46 06 C6 07 00 FF 46 FA 83 7E FA 64 73 03 E9 FC : 12
01280 : FE 8B 5E 04 8B 76 FA D1 E6 8B 58 FE C7 07 1B 00 : 67
01290 : 8B 46 FA 5E 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 0A 56 C7 : 1B
012A0 : 46 FE 00 00 2B C0 50 FF 76 0C FF 76 0A E8 86 0E : FB
012B0 : 83 C4 06 E8 7D 06 E8 EC 12 88 46 F6 8B 46 08 89 : C4
012C0 : 46 FC 8B 46 FE 89 46 F8 8A 46 F6 2A E4 3D 0B 00 : F4
012D0 : 74 1A 76 03 E9 E5 00 3D 03 00 75 03 E9 D8 00 3D : 8B
012E0 : 08 00 74 7E 3D 0A 00 74 08 E9 E4 00 FF 4E F8 EB : BA
012F0 : 03 FF 46 F8 83 7E 0C 0A 76 BC 8B 46 0C 2D 0A 00 : 9D
-------------------------------------------------------------
  SUM : 6D D8 B0 3F 3D 58 56 79 50 15 0F 96 C6 1C 5A 41 : 1F
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
01300 : 3B 46 F8 72 B1 8B 46 FE 39 46 F8 73 20 B8 0A 00 : 37
01310 : 50 B8 05 00 50 E8 64 09 83 C4 04 FF 76 F8 FF 76 : DF
01320 : F8 FF 76 0C FF 76 0A E8 3A 0E 83 C4 08 8B 46 F8 : 40
01330 : 39 46 FE 73 24 B8 0A 00 50 B8 05 00 50 E8 A3 09 : C7
01340 : 83 C4 04 FF 76 F8 8B 46 F8 05 09 00 50 FF 76 0C : 60
01350 : FF 76 0A E8 0E 0E 83 C4 08 8B 46 F8 89 46 FE E9 : 51
01360 : 54 FF C7 46 FA FF FF EB 05 C7 46 FA 01 00 8B 46 : 21
01370 : FA 01 46 FC 8B 46 FC 39 46 06 77 12 8B 46 08 89 : 7A
01380 : 46 FC B8 07 00 50 E8 DD 12 83 C4 02 EB 0F 8B 5E : 54
01390 : FC D1 E3 8B 76 04 8B 18 F6 07 10 75 D1 8B 46 FC : 78
013A0 : 39 46 08 75 03 E9 0E FF EB 33 8B 46 08 03 46 06 : 3B
013B0 : EB 2B B8 FE FF EB 26 B8 FF FF EB 21 3D 0C 00 74 : 5B
013C0 : A8 3D 0D 00 74 E4 3D 1B 00 74 EC 3D 20 00 74 E2 : B5
013D0 : B8 07 00 50 E8 8F 12 83 C4 02 E9 D9 FE 5E 8B E5 : 6F
013E0 : 5D C3 55 8B EC 81 EC 4C 1F 56 8B 46 04 8B 56 06 : D6
013F0 : 89 86 B4 E0 89 96 B6 E0 EB 04 FF 86 B4 E0 C4 9E : C2
-------------------------------------------------------------
  SUM : 38 48 FD DA 76 9E 5F 93 51 B9 39 FA 2A 20 29 7A : 87
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
01400 : B4 E0 26 8A 07 2A E4 50 B8 86 29 50 E8 8B 0F 83 : 65
01410 : C4 04 0B C0 74 E4 EB 04 FF 86 B4 E0 C4 9E B4 E0 : E9
01420 : 26 8A 07 2A E4 50 B8 86 29 50 E8 6D 0F 83 C4 04 : 7B
01430 : 0B C0 75 E4 8B 86 B4 E0 2B 46 04 48 89 86 BA E0 : 2F
01440 : FF 76 0A 8D 86 BE E0 50 E8 C1 09 83 C4 04 89 86 : 8C
01450 : BC E0 0B C0 75 72 FF 76 08 8D 86 BE E0 50 E8 6D : 21
01460 : 02 83 C4 04 89 86 B8 E0 39 86 BA E0 73 05 B8 0A : 87
01470 : 00 EB 55 8B B6 B8 E0 8D 82 BE E0 89 46 FE EB 13 : 91
01480 : FF 8E B4 E0 C4 9E B4 E0 FF 4E FE 8B 76 FE 8A 04 : EF
01490 : 26 88 07 8B 86 B8 E0 FF 8E B8 E0 0B C0 75 E1 FF : A3
014A0 : 8E B4 E0 C4 9E B4 E0 26 C6 07 0A 8B 86 B4 E0 8B : 45
014B0 : 96 B6 E0 39 46 04 73 0E FF 8E B4 E0 C4 9E B4 E0 : 47
014C0 : 26 C6 07 20 EB E5 2B C0 5E 8B E5 5D C3 55 8B EC : 88
014D0 : 83 EC 02 B8 D3 29 50 FF 76 04 E8 53 0F 83 C4 04 : 83
014E0 : 03 46 04 89 46 FE B8 D3 29 50 FF 76 FE E8 40 10 : C9
014F0 : 83 C4 04 01 46 FE 8B 5E FE 80 3F 00 75 05 C7 46 : BD
-------------------------------------------------------------
  SUM : DE 2E 67 FE 9C 6A 57 F0 03 2E 99 B6 66 13 AA 0B : 6C
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
01500 : FE 00 00 8B 46 FE 8B E5 5D C3 55 8B EC 81 EC 0C : A2
01510 : 02 56 8B 5E 04 80 3F 00 75 05 2B C0 E9 AA 01 B8 : B5
01520 : 00 80 50 FF 76 04 E8 FE 10 83 C4 04 89 86 F6 FE : 8D
01530 : 3D FF FF 75 08 C7 86 F8 FE 00 00 EB 21 B8 00 01 : C0
01540 : 50 8D 86 F6 FD 50 FF B6 F6 FE E8 27 11 83 C4 06 : BC
01550 : 89 86 F8 FE FF B6 F6 FE E8 6F 10 83 C4 02 81 BE : 9D
01560 : F8 FE 00 01 72 06 B8 06 00 E9 5D 01 8B B6 F8 FE : AB
01570 : C6 82 F6 FD 00 B8 D3 29 50 8D 86 F6 FD 50 E8 AF : 2C
01580 : 0F 83 C4 04 8B F0 8D 82 F6 FD 89 46 FC 8D 86 FA : AF
01590 : FE 89 46 FA EB 6E 8B 5E FC 80 3F 00 74 6C 8B C3 : F2
015A0 : 89 46 FE 50 E8 26 FF 83 C4 02 89 46 FC B8 8C 29 : AB
015B0 : 50 FF 76 FE E8 79 F4 83 C4 04 0B C0 75 46 B8 D3 : 74
015C0 : 29 50 FF 76 FE E8 68 0E 83 C4 04 89 86 F4 FD 50 : E5
015D0 : FF 76 FE FF 76 FA E8 1C 0F 83 C4 06 8B 86 F4 FD : 44
015E0 : 01 46 FA 8B 46 FA 2B C5 05 08 01 3D 00 01 7C 03 : C7
015F0 : E9 73 FF B8 86 29 50 FF 76 FA E8 12 0E 83 C4 04 : D4
-------------------------------------------------------------
  SUM : CC 38 C2 53 BC 0F 8E 92 95 FA 2C 05 DC E9 8E 41 : 58
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
01600 : 83 46 FA 02 83 7E FC 00 75 8C B8 8C 29 50 8D 86 : 93
01610 : F6 FD 50 E8 F9 0D 83 C4 04 B8 6A 29 50 8D 86 F6 : 20
01620 : FD 50 E8 4C 0D 83 C4 04 FF 76 06 8D 86 F6 FD 50 : AA
01630 : E8 3E 0D 83 C4 04 B8 D3 29 50 8D 86 F6 FD 50 E8 : C0
01640 : 2F 0D 83 C4 04 8D 86 F6 FD 50 E8 23 0E 83 C4 02 : 3F
01650 : 03 46 FA 2B C5 05 06 01 3D 00 01 7C 05 B8 07 00 : BD
01660 : EB 67 8D 86 F6 FD 50 FF 76 FA E8 A2 0D 83 C4 04 : F9
01670 : 8D 86 FA FE 50 E8 F8 0D 83 C4 02 89 86 F4 FD B8 : 49
01680 : 80 01 50 B8 01 83 50 FF 76 04 E8 9A 0F 83 C4 06 : B4
01690 : 89 86 F6 FE 3D FF FF 74 C4 FF B6 F4 FD 8D 86 FA : 29
016A0 : FE 50 FF B6 F6 FE E8 EE 0F 83 C4 06 89 86 F8 FE : 2E
016B0 : FF B6 F6 FE E8 13 0F 83 C4 02 8B 86 F4 FD 39 86 : BD
016C0 : F8 FE 75 03 E9 53 FE EB 94 5E 8B E5 5D C3 55 8B : F5
016D0 : EC 83 EC 0A 56 8B 46 04 89 46 F8 89 46 FE 8B 5E : 0D
016E0 : 06 C7 07 30 00 FF 76 FE E8 DA 0A 83 C4 02 E9 45 : BA
016F0 : 01 8B C3 89 46 FC 50 E8 68 01 83 C4 02 89 46 FE : D1
-------------------------------------------------------------
  SUM : F9 71 A9 5C FD F5 1F 57 4E 1F 85 61 8D 61 76 22 : B0
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
01700 : 8B 5E FC 8A 07 2A E4 3D 21 00 74 66 3D 23 00 74 : 90
01710 : 1F 8B 5E F8 FF 46 F8 8B 76 FC 8A 04 88 07 B8 C9 : D8
01720 : 29 50 FF 76 FE E8 08 0D 83 C4 04 89 46 FA EB 75 : 5D
01730 : B8 C9 29 50 FF 76 FE E8 F6 0C 83 C4 04 89 46 FA : 6B
01740 : 0B C0 74 28 3D 03 00 77 23 50 FF 76 FE FF 76 06 : 7F
01750 : E8 A2 0D 83 C4 06 8B 5E FA 8B 76 06 C6 00 00 FF : 93
01760 : 76 06 E8 AA 0A 83 C4 02 0B C0 75 06 8B 5E 06 C6 : 5C
01770 : 07 00 B8 86 29 50 FF 76 FE E8 B4 0C 83 C4 04 01 : 25
01780 : 46 FE B8 86 29 50 FF 76 FE E8 A4 0D 83 C4 04 01 : 53
01790 : 46 FE E9 A1 00 8B 5E F8 FF 46 F8 8B 76 FE FF 46 : 30
017A0 : FE 8A 04 88 07 8B 46 FA FF 4E FA 0B C0 75 E6 B8 : 0B
017B0 : 86 29 50 FF 76 FE E8 77 0C 83 C4 04 89 46 FA B8 : A9
017C0 : 86 29 50 8B 46 FA 03 46 FE 50 E8 63 0D 83 C4 04 : 04
017D0 : 89 46 F6 83 7E FA 02 73 1A 8B 5E F8 FF 46 F8 C6 : 33
017E0 : 07 00 8B 5E F8 FF 46 F8 C6 07 0A 8B 46 FA 03 46 : 10
017F0 : F6 EB 9C FF 4E FA 8B 5E F8 FF 46 F8 C6 07 00 FF : AE
-------------------------------------------------------------
  SUM : 17 73 05 3C E7 FB 91 F8 14 2F 13 CA 3B 15 0B 3E : EF
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
01800 : 46 FE EB 10 8B 5E F8 FF 46 F8 8B 76 FE FF 46 FE : 9F
01810 : 8A 04 88 07 8B 46 FA FF 4E FA 0B C0 75 E6 8B 46 : 26
01820 : F6 01 46 FE 8B 5E F8 FF 46 F8 C6 07 0D 8B 5E F8 : 14
01830 : FF 46 F8 C6 07 0A B8 C9 29 50 FF 76 FE E8 F0 0C : 65
01840 : 83 C4 04 01 46 FE 8B 5E FE 80 3F 00 74 03 E9 A0 : 36
01850 : FE 8B 5E F8 C6 07 00 8B 46 F8 2B 46 04 5E 8B E5 : B8
01860 : 5D C3 55 8B EC 83 EC 06 56 C7 46 FC D7 29 C7 46 : CD
01870 : FA 00 00 FF 76 FC FF 76 04 E8 B4 F1 83 C4 04 89 : 45
01880 : 46 FE 0B C0 74 0E 8B 5E 04 8B 76 FA 8A 84 54 2A : 05
01890 : 88 07 EB 52 FF 46 FA 2B C0 50 FF 76 FC E8 FA 0A : A3
018A0 : 83 C4 04 40 89 46 FC 83 7E FA 11 72 C6 B8 89 29 : 04
018B0 : 50 FF 76 04 E8 79 0C 83 C4 04 03 46 04 89 46 FE : 9B
018C0 : B8 CF 29 50 FF 76 FE E8 66 0B 83 C4 04 01 46 FE : 5C
018D0 : B8 CF 29 50 FF 76 FE E8 56 0C 83 C4 04 01 46 FE : 4D
018E0 : 8B 5E 04 C6 07 5A 8B 46 FE 5E 8B E5 5D C3 55 8B : B1
018F0 : EC FF 76 04 E8 79 0B 83 C4 02 50 FF 76 04 B8 01 : 9C
-------------------------------------------------------------
  SUM : 25 1E A4 1E E7 62 37 53 25 B1 29 7A 7B 1C 14 7F : 7B
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
01900 : 00 50 E8 92 0D 8B E5 5D C3 55 8B EC B8 66 2A 50 : CB
01910 : E8 DB FF 8B E5 5D C3 55 8B EC B8 6C 2A 50 E8 CD : 71
01920 : FF 8B E5 5D C3 55 8B EC B8 72 2A 50 E8 BF FF 8B : 30
01930 : E5 5D C3 55 8B EC B8 03 E8 6A 0C E8 6E 0C 0B C0 : 4A
01940 : 75 F6 8B E5 5D C3 55 8B EC B8 76 2A 50 E8 9E FF : F4
01950 : 8B E5 5D C3 55 8B EC B8 78 2A 50 E8 90 FF 8B E5 : ED
01960 : 5D C3 55 8B EC 81 EC 04 01 56 8B 5E 08 8A 07 88 : BE
01970 : 46 FE 0A C0 74 1A 3C 5C 74 06 80 7F 01 3A 75 10 : 6D
01980 : FF 76 08 FF 76 04 E8 86 0A 83 C4 04 2B C0 EB 6E : FD
01990 : FF 76 06 8D 86 FE FE 50 E8 74 0A 83 C4 04 8D 86 : 9E
019A0 : FE FE 50 E8 CA 0A 83 C4 02 89 86 FC FE 8B F0 8A : 5F
019B0 : 82 FD FE 88 46 FE 80 BE FE FE 00 74 11 3C 5C 74 : 14
019C0 : 0D 3C 3A 74 09 FF 86 FC FE C6 82 FE FE 5C FF 76 : 94
019D0 : 08 E8 9C 0A 83 C4 02 03 86 FC FE 3D 00 01 72 05 : 17
019E0 : B8 08 00 EB 19 FF 76 08 8B B6 FC FE 8D 82 FE FE : 87
019F0 : 50 E8 1B 0A 83 C4 04 8D 86 FE FE 50 EB 85 5E 8B : 60
-------------------------------------------------------------
  SUM : 0A AA 23 31 86 A2 72 30 4E 4F 18 FF 95 1B 52 DA : 62
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
01A00 : E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 04 8B 5E 04 81 E3 07 00 : 9C
01A10 : 8A 87 C1 2A 88 46 FC F6 46 04 80 74 04 B0 01 EB : 9A
01A20 : 02 2A C0 88 46 FE B0 07 F6 66 FE 04 30 A2 CC 2A : 95
01A30 : 8A 46 FC A2 CF 2A B8 CA 2A 50 E8 B1 FE 8B E5 5D : C7
01A40 : C3 55 8B EC 83 EC 0A FF 46 04 FF 46 06 8A 46 04 : 70
01A50 : 2A E4 B1 0A F6 F1 88 46 FC 8A C1 F6 66 FC 8A 4E : F5
01A60 : 04 2A C8 88 4E F8 8A 46 06 2A E4 B1 0A F6 F1 88 : D2
01A70 : 46 FA 8A C1 F6 66 FA 8A 4E 06 2A C8 88 4E F6 C7 : 44
01A80 : 46 FE D4 2A 8B 5E FE FF 46 FE 8A 46 FA 04 30 88 : F2
01A90 : 07 8B 5E FE FF 46 FE 8A 46 F6 04 30 88 07 FF 46 : FF
01AA0 : FE 8B 5E FE FF 46 FE 8A 46 FC 04 30 88 07 8B 5E : A0
01AB0 : FE 8A 46 F8 04 30 88 07 B8 D2 2A 50 E8 2F FE 8B : 2D
01AC0 : E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 02 56 8B 5E 06 8B 76 04 : 8C
01AD0 : C6 00 00 C7 46 FE 00 00 EB 0C 8B 5E 04 FF 46 04 : FE
01AE0 : C6 07 20 FF 46 FE 8B 46 06 39 46 FE 7C EC 5E 8B : D5
01AF0 : E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 02 C7 46 FE 00 00 EB 22 : 5A
-------------------------------------------------------------
  SUM : D1 10 4A 76 14 83 10 00 7F 27 F0 90 29 41 2D 7F : 84
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
01B00 : B8 84 00 50 E8 FC FE 83 C4 02 FF 76 04 E8 DE FD : F3
01B10 : 83 C4 02 E8 0F FE FF 76 06 E8 D2 FD 83 C4 02 FF : B8
01B20 : 46 FE 8B 46 08 39 46 FE 7C D6 8B E5 5D C3 55 8B : 5C
01B30 : EC 83 EC 02 C7 46 FE 00 00 EB 23 B8 01 00 50 FF : 7E
01B40 : 76 06 FF 76 04 E8 AB FF 83 C4 06 B8 01 00 50 FF : DC
01B50 : 76 08 FF 76 04 E8 9B FF 83 C4 06 FF 46 FE 8B 46 : DA
01B60 : 0A 39 46 FE 7C D5 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 04 : AD
01B70 : 57 56 C7 46 F8 00 00 83 7E 08 00 7E 07 8B 46 08 : 19
01B80 : 48 89 46 F8 C7 46 FC 01 00 EB 5A 8B 46 FC 89 46 : FA
01B90 : FA EB 49 8B 76 FA D1 E6 03 76 04 8B 44 FE 89 46 : F9
01BA0 : F6 8B 04 89 46 FE 8B 46 F8 03 46 FE 50 8B 46 F8 : 7B
01BB0 : 03 46 F6 50 E8 10 08 83 C4 04 0B C0 7E 1B 8B 5E : 27
01BC0 : 04 8B 7E FA D1 E7 8B 46 FE 89 41 FE 8B 5E FA D1 : 0A
01BD0 : E3 8B 7E 04 8B 46 F6 89 01 FF 4E FA 83 7E FA 00 : 83
01BE0 : 77 B1 FF 46 FC 8B 46 06 39 46 FC 72 9E 5E 5F 8B : 13
01BF0 : E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 02 B8 0A 00 50 B8 05 00 : 11
-------------------------------------------------------------
  SUM : 38 CF CB A5 90 10 BC CE 20 EC 24 0E 73 0D CD 1B : 47
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
01C00 : 50 E8 78 00 83 C4 04 83 6E 08 05 C7 46 FE 00 00 : 04
01C10 : FF 76 08 8B 46 08 03 46 FE 50 FF 76 06 FF 76 04 : E1
01C20 : E8 E1 03 83 C4 08 FF 46 FE 83 7E FE 05 72 E1 8B : 40
01C30 : 46 08 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 02 B8 0A 00 50 : 2D
01C40 : B8 05 00 50 E8 9C 00 83 C4 04 83 46 08 05 C7 46 : BF
01C50 : FE 00 00 FF 76 08 8B 46 08 03 46 FE 05 2D 00 50 : 1D
01C60 : FF 76 06 FF 76 04 E8 9B 03 83 C4 08 FF 46 FE 83 : 8F
01C70 : 7E FE 05 72 DE 8B 46 08 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 : 89
01C80 : EC 06 83 7E 06 02 72 57 8B 46 04 03 46 06 B9 A0 : 41
01C90 : 00 F7 E1 48 48 89 46 FC 2B C1 89 46 FE B8 50 00 : F4
01CA0 : F7 66 06 2D 50 00 89 46 FA 50 8B 46 FE 80 C4 00 : 0C
01CB0 : BA 00 A0 52 50 8B 46 FC 80 C4 00 52 50 E8 C6 E6 : 43
01CC0 : 83 C4 0A FF 76 FA 8B 46 FE 80 C4 00 BA 00 A2 52 : 81
01CD0 : 50 8B 46 FC 80 C4 00 52 50 E8 AA E6 83 C4 0A 8B : 57
01CE0 : E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 06 83 7E 06 02 72 51 B8 : CA
01CF0 : A0 00 F7 66 04 89 46 FC 05 A0 00 89 46 FE B8 50 : 46
-------------------------------------------------------------
  SUM : A5 CF 2D AE 0F 13 EF 1B 39 73 5C A2 81 D6 50 E6 : B2
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
01D00 : 00 F7 66 06 2D 50 00 89 46 FA 50 8B 46 FE 80 C4 : 0C
01D10 : 00 BA 00 A0 52 50 8B 46 FC 80 C4 00 52 50 E8 81 : 18
01D20 : E6 83 C4 0A FF 76 FA 8B 46 FE 80 C4 00 BA 00 A2 : 15
01D30 : 52 50 8B 46 FC 80 C4 00 52 50 E8 65 E6 83 C4 0A : D9
01D40 : 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 04 E8 9C E5 E8 FC E5 : 01
01D50 : 88 46 FE 8A 46 04 2A E4 50 E8 F9 E5 83 C4 02 89 : 96
01D60 : 46 FC 8A 46 FE 2A E4 50 E8 EA E5 83 C4 02 E8 AE : 04
01D70 : E5 E8 C9 E5 0B C0 75 0B 83 7E FC 00 74 05 B8 01 : F5
01D80 : 00 EB 02 2B C0 8B E5 5D C3 55 8B EC B8 80 07 50 : C3
01D90 : 2B C0 BA 00 A0 52 50 8B 46 04 1E 50 E8 03 E6 83 : 7E
01DA0 : C4 0A B8 80 07 50 2B C0 BA 00 A2 52 50 8B 46 06 : 1D
01DB0 : 1E 50 E8 ED E5 8B E5 5D C3 55 8B EC B8 80 07 50 : 13
01DC0 : 8B 46 04 1E 50 2B C0 BA 00 A0 52 50 E8 D3 E5 83 : 4D
01DD0 : C4 0A B8 80 07 50 8B 46 06 1E 50 2B C0 BA 00 A2 : E9
01DE0 : 52 50 E8 BD E5 8B E5 5D C3 55 8B EC B8 10 00 50 : A0
01DF0 : B8 03 00 50 E8 4A FC 83 C4 04 B8 20 00 50 B8 49 : AD
-------------------------------------------------------------
  SUM : DC 3B 63 B1 8E 17 29 01 94 E1 F9 B9 26 B9 A1 F5 : 96
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
01E00 : 00 50 FF 76 04 E8 94 02 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 : 26
01E10 : EC 04 56 E8 D3 E4 B8 00 80 50 FF 76 06 E8 07 08 : DF
01E20 : 83 C4 04 89 46 FC 3D FF FF 75 08 E8 F1 E4 B8 09 : 4C
01E30 : 00 EB 47 B8 40 1F 50 FF 76 04 FF 76 FC E8 34 08 : A7
01E40 : 83 C4 06 89 46 FE 3D 40 1F 72 11 FF 76 FC E8 79 : 0B
01E50 : 07 83 C4 02 E8 C8 E4 B8 0A 00 EB 1E 8B 5E FE 8B : 21
01E60 : 76 04 C6 00 00 FF 76 FC E8 5F 07 83 C4 02 E8 AE : DE
01E70 : E4 E8 C9 E4 0B C0 75 B6 2B C0 5E 8B E5 5D C3 55 : 9D
01E80 : 8B EC 83 EC 04 8B 5E 04 8A 07 88 46 FE 2A E4 50 : 92
01E90 : E8 75 04 83 C4 02 0B C0 74 2D 8B 5E 04 8A 47 01 : D5
01EA0 : 88 46 FC 2A E4 50 E8 8D 04 83 C4 02 0B C0 74 12 : 3B
01EB0 : 8A 46 FC 2A E4 B1 08 D3 E0 8A 4E FE 2A ED 03 C1 : F7
01EC0 : EB 4C B8 2E 2E EB 47 F6 46 FE E0 74 35 8A 46 FE : 0E
01ED0 : 2A E4 3D 60 00 74 0B 3D 7F 00 74 0C 3C FD 73 0E : 20
01EE0 : EB 2C C6 46 FE 36 EB 0E C6 46 FE 37 EB 08 80 6E : 72
01EF0 : FE FD 80 46 FE 33 8A 46 FE 2A E4 B1 08 D3 E0 40 : 7A
-------------------------------------------------------------
  SUM : D6 7C B3 EB 50 C2 05 55 27 EE 1F CE 8D BB 2B 81 : 52
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
01F00 : EB 0C 8A 46 FE 2A E4 B1 08 D3 E0 05 01 40 8B E5 : F5
01F10 : 5D C3 55 8B EC 81 EC 04 01 E8 CD E3 E8 2D E4 88 : 77
01F20 : 46 FE 8B 5E 04 8A 07 0A C0 74 0F 80 7F 01 3A 75 : BE
01F30 : 09 2A E4 50 E8 1E E4 83 C4 02 B8 00 01 50 8D 86 : B6
01F40 : FE FE 50 E8 99 06 83 C4 04 FF 76 04 E8 64 06 83 : 6C
01F50 : C4 02 B8 00 01 50 FF 76 04 E8 83 06 83 C4 04 8D : 91
01F60 : 86 FE FE 50 E8 4C 06 83 C4 02 8A 46 FE 2A E4 50 : 81
01F70 : E8 E2 E3 83 C4 02 E8 A6 E3 FF 76 04 E8 6A FE 8B : BB
01F80 : E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 04 C7 46 FE 00 00 C7 46 : 5C
01F90 : FC 00 00 FF 76 0A B8 05 00 F7 66 FE 03 46 0A 03 : E9
01FA0 : 46 FC 50 FF 76 06 FF 76 04 E8 58 00 83 C4 08 FF : 14
01FB0 : 46 FC 83 7E FC 05 72 DB FF 46 FE 83 7E FE 0A 72 : 4F
01FC0 : CD 83 7E 06 00 74 21 B8 86 00 50 E8 35 FA 83 C4 : 55
01FD0 : 02 FF 76 0A FF 76 08 FF 76 06 FF 76 04 E8 24 00 : FE
01FE0 : 83 C4 08 E8 3F F9 EB 18 B8 06 00 50 B8 05 00 50 : 8D
01FF0 : E8 4E FA 83 C4 04 B8 7D 2A 50 E8 F1 F8 83 C4 02 : 44
-------------------------------------------------------------
  SUM : 6E C0 C3 86 91 DF A3 33 21 61 A6 DA A7 EC 70 23 : E5
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
02000 : 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 0C 56 8B 46 0A 05 32 : 3F
02010 : 00 89 46 F8 8B 46 0A 39 46 08 72 7B 8B 46 08 39 : 28
02020 : 46 F8 76 73 2B 46 0A 89 46 F4 2B D2 B9 05 00 F7 : 17
02030 : F1 89 46 F6 8B C1 F7 66 F6 8B 4E F4 2B C8 89 4E : EC
02040 : FA 8B 46 F6 05 05 00 50 B8 0F 00 F7 E1 05 03 00 : C2
02050 : 50 E8 ED F9 83 C4 04 8B 5E 08 D1 E3 8B 76 04 8B : 9E
02060 : 00 89 46 FC 8B 46 08 39 46 06 77 05 C7 46 FC 97 : 45
02070 : 2A C6 46 FE 20 8B 5E FC FF 46 FC F6 07 10 74 04 : FF
02080 : C6 46 FE 5C 8A 46 FE 2A E4 50 B8 0D 00 50 FF 76 : 1C
02090 : FC E8 08 00 83 C4 06 5E 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 : 76
020A0 : EC 08 57 56 8B 76 04 2B FF EB 7D 80 3C 00 74 67 : CF
020B0 : AC 88 46 FE 2A E4 3D 01 00 74 13 3D 1A 00 74 27 : 3D
020C0 : 3D 1B 00 74 29 50 E8 9D 05 83 C4 02 EB 59 B8 06 : 1A
020D0 : 00 50 E8 2E F9 83 C4 02 8B 5E 00 50 E8 87 05 83 : 05
020E0 : C4 02 E8 40 F8 EB 40 C7 46 F8 99 2A EB 05 C7 46 : D6
020F0 : F8 9F 2A B8 85 00 50 E8 09 F9 83 C4 02 FF 76 F8 : EE
-------------------------------------------------------------
  SUM : 89 7B BB 57 2A 94 E2 BD 43 5C 0A 6E 5A AD DA 24 : 8F
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
02100 : E8 EB F7 83 C4 02 E8 1C F8 FF 76 F8 E8 61 03 83 : 4B
02110 : C4 02 48 03 F8 EB 10 8A 46 08 2A E4 50 E8 46 05 : 6D
02120 : 83 C4 02 C6 46 08 20 47 39 7E 06 76 03 E9 7B FF : 5D
02130 : 5E 5F 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 02 C7 46 FE 00 : 95
02140 : 00 FF 76 08 8B 46 08 03 46 FE 50 FF 76 06 FF 76 : DD
02150 : 04 E8 10 00 83 C4 08 FF 46 FE 83 7E FE 0A 72 E1 : EA
02160 : 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 04 56 8B 46 0A 05 0A : 0F
02170 : 00 89 46 FC 8B 46 0A 39 46 08 72 44 8B 46 08 39 : F5
02180 : 46 FC 76 3C 2B 46 0A 05 05 00 50 B8 03 00 50 E8 : BC
02190 : AF F8 83 C4 04 8B 5E 08 D1 E3 8B 76 04 8B 00 89 : B0
021A0 : 46 FE 8B 46 08 39 46 06 77 05 C7 46 FE BF 2A B8 : CA
021B0 : 20 00 50 B8 49 00 50 FF 76 FE E8 DF FE 83 C4 06 : 46
021C0 : 5E 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 04 56 8B 76 04 EB : 73
021D0 : 30 8A 46 FE 2A E4 50 E8 2E 01 83 C4 02 0B C0 74 : FB
021E0 : 08 46 80 3C 00 75 19 EB 21 8A 46 FE 2A E4 50 E8 : B8
021F0 : 65 01 83 C4 02 0B C0 74 07 8A 46 FE 2C 20 88 04 : 9B
-------------------------------------------------------------
  SUM : 72 B3 F7 51 BC 56 25 7B BD F7 CA 09 2D 2A 1A 9B : B2
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
02200 : 46 8A 04 88 46 FE 0A C0 75 C7 5E 8B E5 5D C3 55 : E9
02210 : 8B EC 83 EC 08 FF 76 04 E8 55 02 83 C4 02 89 46 : BE
02220 : FC 0B C0 74 05 3D 03 00 76 04 2B C0 EB 46 2B C0 : 01
02230 : 89 46 F8 89 46 FA EB 2A 8B 5E 04 FF 46 04 8A 07 : 6C
02240 : 88 46 FE 3C 30 72 E3 3C 39 77 DF B8 0A 00 F7 66 : 77
02250 : F8 89 46 F8 8A 46 FE 2A E4 2D 30 00 01 46 F8 FF : 36
02260 : 46 FA 8B 46 FC 39 46 FA 72 CE 81 7E F8 FF 00 77 : 33
02270 : B9 B8 01 00 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 08 C4 5E : 67
02280 : 08 26 80 3F 00 74 6F 8B 46 04 8B 56 06 89 46 FC : 57
02290 : 89 56 FE 8B 46 08 8B 56 0A 89 46 F8 89 56 FA C4 : 05
022A0 : 5E F8 26 80 3F 00 75 08 8B 46 04 8B 56 06 EB 54 : B3
022B0 : C4 5E F8 FF 46 F8 26 8A 07 C4 5E FC FF 46 FC 26 : 93
022C0 : 38 07 74 DB C4 5E 04 26 80 3F 00 75 05 2B C0 99 : 97
022D0 : EB 32 C4 5E 04 26 8A 07 2A E4 50 E8 2A 00 83 C4 : B1
022E0 : 02 0B C0 74 03 FF 46 04 C4 5E 04 26 80 3F 00 74 : 0C
022F0 : 96 FF 46 04 EB 91 C4 5E 04 26 80 3F 00 74 A9 FF : 82
-------------------------------------------------------------
  SUM : 43 5D E9 E5 5B 92 1F 13 96 B9 12 1D 5C FF C7 A6 : D3
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
02300 : 46 04 EB F2 8B E5 5D C3 55 8B EC 81 7E 04 81 00 : 07
02310 : 7D 04 2B C0 EB 1C 81 7E 04 FC 00 7F F5 81 7E 04 : E9
02320 : A0 00 7D 05 B8 01 00 EB 09 81 7E 04 DF 00 7E E2 : 11
02330 : EB F2 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 7E 04 40 7D 04 2B : 2A
02340 : C0 EB 10 81 7E 04 FC 00 7F F5 83 7E 04 7F 74 EF : 15
02350 : B8 01 00 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 7E 04 61 72 0B : F8
02360 : 83 7E 04 7A 77 05 B8 01 00 EB 02 2B C0 8B E5 5D : 59
02370 : C3 55 8B EC 83 EC 02 56 8B 76 04 EB 01 46 80 3C : 49
02380 : 00 75 FA 8B 5E 06 FF 46 06 8A 07 88 04 46 0A C0 : D6
02390 : 75 F1 8B 46 04 5E 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 02 : 66
023A0 : 8B 5E 04 8A 07 88 46 FE 0A C0 74 0F 38 46 06 75 : 90
023B0 : 05 8B 46 04 EB 0D FF 46 04 EB E5 83 7E 06 00 74 : 66
023C0 : F0 2B C0 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 04 57 56 8B : E2
023D0 : 5E 04 FF 46 04 8A 07 2A E4 8B F0 8B 5E 06 FF 46 : F9
023E0 : 06 8A 07 8B F8 0B F6 74 16 0B FF 74 12 3B F7 7E : E5
023F0 : 05 B8 01 00 EB 13 3B F7 7D D5 B8 FF FF EB 0A 3B : 26
-------------------------------------------------------------
  SUM : 6A 79 53 C9 08 15 76 BC 56 1C D3 A9 74 4B 1E D9 : F2
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
02400 : F7 7F EE 3B F7 7C F3 2B C0 5E 5F 8B E5 5D C3 55 : 92
02410 : 8B EC 83 EC 02 56 8B 76 04 8B 5E 06 FF 46 06 8A : 07
02420 : 07 88 04 46 0A C0 75 F1 8B 46 04 5E 8B E5 5D C3 : CC
02430 : 55 8B EC 83 EC 06 C7 46 FA 00 00 EB 1D 8B 46 06 : 27
02440 : 89 46 FC EB 0A 8A 46 FE 38 07 74 1D FF 46 FC 8B : 2A
02450 : 5E FC 80 3F 00 75 EE FF 46 FA 8B 5E 04 FF 46 04 : F1
02460 : 8A 07 88 46 FE 0A C0 75 D4 8B 46 FA 8B E5 5D C3 : CB
02470 : 55 8B EC 83 EC 04 56 C7 46 FC 00 00 8B 76 04 EB : 8E
02480 : 03 FF 46 FC 46 80 7C FF 00 75 F6 8B 46 FC 5E 8B : A6
02490 : E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 06 57 56 83 7E 08 00 75 : 71
024A0 : 04 2B C0 EB 4A C7 46 FA 00 00 8B 5E 04 FF 46 04 : 61
024B0 : 8A 07 2A E4 8B F0 8B 5E 06 FF 46 06 8A 07 8B F8 : 68
024C0 : FF 46 FA 0B F6 74 1E 0B FF 74 1A 8B 46 08 39 46 : C2
024D0 : FA 73 12 3B F7 7E 05 B8 01 00 EB 13 3B F7 7D CA : 64
024E0 : B8 FF FF EB 0A 3B F7 7F EE 3B F7 7D B4 EB F1 5E : E7
024F0 : 5F 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 02 56 8B 76 04 8B : 12
-------------------------------------------------------------
  SUM : 2A 23 34 91 43 4A 79 82 5E 1D 21 32 B7 1D E9 DA : FF
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
02500 : 46 08 FF 4E 08 0B C0 74 1F 8B 5E 06 FF 46 06 8A : C5
02510 : 07 88 04 46 0A C0 75 E7 EB 04 C6 04 00 46 8B 46 : CF
02520 : 08 FF 4E 08 0B C0 75 F2 8B 46 04 5E 8B E5 5D C3 : 52
02530 : 55 8B EC 83 EC 06 C7 46 FA 00 00 8B 5E 04 FF 46 : 7A
02540 : 04 8A 07 88 46 FE 0A C0 74 1F 8B 46 06 89 46 FC : 60
02550 : 8B 5E FC 80 3F 00 74 11 8A 46 FE 38 07 75 05 FF : AF
02560 : 46 FA EB D7 FF 46 FC EB E7 8B 46 FA 8B E5 5D C3 : 70
02570 : 55 8B EC 83 EC 04 56 8B 76 04 EB 18 8A 46 FE 2A : 95
02580 : E4 50 E8 D2 FD 83 C4 02 0B C0 74 07 8A 46 FE 2C : 74
02590 : 20 88 04 46 8A 04 88 46 FE 0A C0 75 DF 8B 46 04 : 3F
025A0 : 5E 8B E5 5D C3 B4 08 CD 21 2A E4 C3 B4 0B CD 21 : 16
025B0 : 32 E4 C3 55 8B EC 52 8B 56 04 B4 3B CD 21 72 04 : 2F
025C0 : 33 C0 EB 03 B8 FF FF 5A 5D C3 55 8B EC B4 3E 8B : 5A
025D0 : 5E 04 CD 21 73 05 B8 FF FF EB 02 2B C0 5D C3 55 : CB
025E0 : 8B EC 83 EC 44 56 1E B4 19 CD 21 8A D0 04 41 88 : 80
025F0 : 46 BC C7 46 BD 3A 5C FE C2 8D 76 BF B4 47 CD 21 : CD
-------------------------------------------------------------
  SUM : CA 3A AD A1 7A 94 18 85 A1 C9 9C FC 24 F7 25 9F : DE
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
02600 : 8D 76 BC 56 E8 69 FE 5E 3B 46 06 73 12 8D 76 BC : 8D
02610 : 56 FF 76 04 E8 F8 FD 83 C4 04 8B 46 04 EB 02 33 : EC
02620 : C0 1F 5E 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 02 51 52 81 : 2E
02630 : 7E 06 00 80 75 06 B4 3D 32 C0 EB 12 81 7E 06 01 : 65
02640 : 83 75 15 81 7E 08 80 01 75 0E B4 3C 33 C9 8B 56 : E5
02650 : 04 CD 21 89 46 FE 73 05 B8 FF FF EB 03 8B 46 FE : AA
02660 : 5A 59 8B E5 5D C3 55 8B EC 52 B4 02 8A 56 04 CD : C8
02670 : 21 5A 5D C3 55 8B EC 51 52 B4 3F 8B 56 06 8B 4E : BD
02680 : 08 8B 5E 04 CD 21 89 46 08 73 05 B8 FF FF EB 03 : D6
02690 : 8B 46 08 5A 59 5D C3 55 8B EC 83 EC 02 51 52 83 : 0F
026A0 : 7E 04 01 75 29 EB 13 80 7E FE 0A 75 06 B2 0D B4 : 13
026B0 : 02 CD 21 8A 56 FE B4 02 CD 21 8B 5E 06 FF 46 06 : AC
026C0 : 8A 07 88 46 FE 0A C0 75 DE 8B 46 08 EB 15 B4 40 : 47
026D0 : 8B 56 06 8B 4E 08 8B 5E 04 CD 21 89 46 08 73 E9 : D6
026E0 : B8 FF FF 5A 59 8B E5 5D C3 00 00 00 00 2A 2E 2A : 7B
026F0 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 42 79 20 4D : 28
-------------------------------------------------------------
  SUM : 03 8D C3 9F EA 1C E9 A2 AA DF 29 73 2F B8 35 C0 : 84
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
02700 : 53 2D 44 4F 53 20 50 4C 55 53 20 4F 4E 45 2C 20 : 18
02710 : 53 4F 46 54 42 41 4E 4B 20 4F 68 21 50 43 0A 0A : F7
02720 : 00 91 49 91 F0 82 AA 8D 73 82 C8 82 ED 82 EA 82 : 2E
02730 : DC 82 B9 82 F1 82 C5 82 B5 82 BD 2E 0A 00 44 45 : 08
02740 : 46 00 4D 45 4E 55 00 49 4E 46 4F 00 45 4E 44 4D : CB
02750 : 41 52 4B 00 43 4F 4D 4D 45 4E 54 00 83 70 83 89 : F0
02760 : 83 81 81 5B 83 5E 82 AA 92 B7 82 B7 82 AC 82 DC : FB
02770 : 82 B7 2E 00 83 70 83 89 83 81 81 5B 83 5E 82 AA : 53
02780 : 96 B3 8C F8 82 C5 82 B7 2E 00 45 4E 44 4D 41 52 : 32
02790 : 4B 20 82 CD 20 00 20 95 B6 8E 9A 88 C8 8F E3 82 : B1
027A0 : C5 90 DD 92 E8 82 B5 82 C4 82 AD 82 BE 82 B3 82 : 4F
027B0 : A2 2E 00 45 4E 44 4D 41 52 4B 20 82 AA 8C A9 82 : D5
027C0 : C2 82 A9 82 E8 82 DC 82 B9 82 F1 2E 00 49 4E 46 : 6E
027D0 : 4F 20 83 74 83 40 83 43 83 8B 82 CC 93 C7 82 DD : 04
027E0 : 8D 9E 82 DD 83 47 83 89 81 5B 82 C5 82 B7 2E 00 : EA
027F0 : 49 4E 46 4F 20 83 74 83 40 83 43 83 8B 82 CC 8F : B7
-------------------------------------------------------------
  SUM : 3D 38 B2 14 F3 EE 59 4F 3C B8 97 4E 76 05 79 D7 : 68
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
02800 : 91 82 AB 8D 9E 82 DD 83 47 83 89 81 5B 82 C5 82 : C3
02810 : B7 2E 00 83 74 83 40 83 43 83 8B 96 BC 82 AA 92 : 83
02820 : B7 82 AD 82 C8 82 E8 82 B7 82 AC 82 DC 82 B7 2E : C6
02830 : 00 8A C2 8B AB 90 DD 92 E8 83 74 83 40 83 43 83 : 6C
02840 : 8B 82 CC 93 C7 82 DD 8D 9E 82 DD 83 47 83 89 81 : 73
02850 : 5B 82 C5 82 B7 2E 00 97 5C 96 F1 97 CC 88 E6 82 : D6
02860 : AA 8F AC 82 B3 82 B7 82 AC 82 DC 82 B7 2E 0A 00 : 50
02870 : 83 5F 83 7E 81 5B 83 65 83 4C 83 58 83 67 82 F0 : AD
02880 : 82 E0 82 C1 82 C6 91 9D 82 E2 82 B5 82 C4 89 BA : 3F
02890 : 82 B3 82 A2 2E 00 83 5A 83 8C 83 4E 83 67 83 52 : 03
028A0 : 81 5B 83 68 82 CC 90 DD 92 E8 82 C9 8C EB 82 E8 : 28
028B0 : 82 AA 82 A0 82 E8 82 DC 82 B7 2E 0A 00 83 5A 83 : E7
028C0 : 8C 83 4E 83 67 83 52 81 5B 83 68 20 00 20 82 AA : 4F
028D0 : 90 DD 92 E8 82 B3 82 EA 82 DC 82 B5 82 BD 2E 00 : 8A
028E0 : 83 47 83 89 81 5B 82 AA 94 AD 90 B6 82 B5 82 DC : FA
028F0 : 82 B5 82 BD 2E 00 52 45 51 55 45 53 54 00 8A C2 : 19
-------------------------------------------------------------
  SUM : 3A A2 C8 4E 83 AF C7 2F 2D 5F D5 C4 69 D4 08 77 : FB
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
02900 : 8B AB 90 DD 92 E8 83 74 83 40 83 43 83 8B 82 F0 : 1D
02910 : 91 49 82 F1 82 C5 89 BA 82 B3 82 A2 2E 00 4F 68 : 15
02920 : 21 50 43 20 53 45 4C 45 43 54 2E 53 59 53 20 31 : 12
02930 : 2E 30 00 95 5C 8E A6 92 86 82 CC 83 66 83 42 83 : 1A
02940 : 8C 83 4E 83 67 83 8A 82 CD 00 81 AA 81 AB 81 A9 : 24
02950 : 81 A8 5B D8 C0 B0 DD B7 B0 5D A5 A5 A5 91 49 91 : C7
02960 : F0 20 20 5B BD CD DF B0 BD B7 B0 5D A5 A5 A5 93 : A7
02970 : E0 97 65 95 5C 8E A6 00 41 2C 42 2C 43 2C A5 A5 : 95
02980 : A5 A5 A5 83 68 83 89 83 43 83 75 95 CF 8D 58 20 : 0D
02990 : 20 5B 45 53 43 5D A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 91 49 91 : A1
029A0 : F0 92 86 8E 7E 00 3A 2E 00 83 74 83 40 83 43 83 : 7F
029B0 : 8B 82 CC 93 E0 97 65 82 F0 95 5C 8E A6 82 B5 82 : 98
029C0 : C4 82 A2 82 DC 82 B7 2E 00 95 5C 8E A6 92 86 82 : 6C
029D0 : CC 83 74 83 40 83 43 83 8B 82 CD 20 20 20 20 00 : 29
029E0 : 20 20 20 20 20 20 5B D8 C0 B0 DD B7 B0 5D A5 A5 : 4E
029F0 : A5 95 5C 8E A6 92 86 82 CC 83 74 83 40 83 43 83 : 33
-------------------------------------------------------------
  SUM : DD 24 51 78 EE 3C 92 D1 38 93 7B C6 8E 23 6E DE : 60
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
02A00 : 8B 82 F0 91 49 91 F0 20 20 20 20 20 20 00 81 A9 : 42
02A10 : 81 A8 A5 A5 A5 A5 A5 A5 95 5C 8E A6 83 74 83 40 : E6
02A20 : 83 43 83 8B 95 CF 8D 58 20 20 81 AA 81 AB A5 A5 : FE
02A30 : A5 83 58 83 4E 83 8D 81 5B 83 8B 00 5B BD CD DF : 0F
02A40 : B0 BD B7 B0 5D A5 A5 A5 83 81 83 6A 83 85 81 5B : F5
02A50 : 82 D6 96 DF 82 E9 20 20 5B 45 53 43 5D A5 A5 A5 : FA
02A60 : A5 91 49 91 F0 92 86 8E 7E 00 3D 00 53 45 4C 45 : 8A
02A70 : 43 54 2E 53 59 53 3A 20 00 20 20 20 20 20 20 20 : FE
02A80 : 20 20 20 20 20 00 0D 0A 00 20 09 00 53 45 4C 45 : 09
02A90 : 43 54 00 32 35 35 00 00 5C 00 00 53 45 4C 45 43 : FB
02AA0 : 54 5F 45 4E 44 00 43 6F 6E 66 69 67 75 72 61 74 : 9C
02AB0 : 69 6F 6E 20 53 65 6C 65 63 74 6F 72 20 56 65 72 : F4
02AC0 : 73 69 6F 6E 20 31 2E 30 00 20 09 0D 0A 1A 00 20 : E2
02AD0 : 09 3D 00 0D 0A 1A 00 52 45 4D 00 53 57 49 54 43 : E5
02AE0 : 48 45 53 00 41 56 41 49 4C 44 45 56 00 42 55 46 : 09
02AF0 : 46 45 52 53 00 42 52 45 41 4B 00 44 45 56 49 43 : 00
-------------------------------------------------------------
  SUM : 78 DA 1B 45 50 78 B1 FF 8B FB 1C 63 A5 BF 51 2C : 10
```

```
ADRS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
02B00 : 45 00 46 49 4C 45 53 00 49 4E 53 54 41 4C 4C 00 : CF
02B10 : 53 54 41 43 4B 00 4C 41 53 54 44 52 49 56 45 00 : 24
02B20 : 44 52 49 56 50 41 52 4D 00 43 4F 55 4E 54 52 59 : 99
02B30 : 00 53 48 45 4C 4C 00 53 57 49 54 43 48 41 52 00 : DD
02B40 : 46 43 42 53 00 52 45 51 55 45 53 54 00 53 45 4C : 2B
02B50 : 45 43 54 00 30 31 41 42 43 44 46 49 4B 4C 50 51 : 0E
02B60 : 53 57 58 21 23 00 1B 5B 3E 35 6C 00 1B 5B 3E 35 : 84
02B70 : 68 00 1B 5B 6D 00 0A 00 1B 5B 32 4A 00 83 74 83 : C1
02B80 : 40 83 43 83 8B 82 AA 8C A9 82 C2 82 A9 82 E8 82 : D0
02B90 : DC 82 B9 82 F1 2E 00 20 00 20 45 4E 44 20 00 20 : 0F
02BA0 : 83 74 83 40 83 43 83 8B 82 CD 82 B3 82 E7 82 C9 : C6
02BB0 : 91 B1 82 A2 82 C4 82 A2 82 DC 82 B7 2E 20 00 20 : D5
02BC0 : 00 30 34 31 35 32 36 33 37 00 1B 5B 40 3B 33 40 : 00
02BD0 : 6D 00 1B 5B 40 40 3B 40 40 48 00 00 00 00 00 00 : 66
02BE0 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
02BE0 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
-------------------------------------------------------------
  SUM : BF 30 71 69 E9 7E BC 1B 08 DA 97 BA 63 98 19 79 : C7
```

for power users

Meet the WINDOWS

WINDOWS上で利用できる日本語フロントエンドプロセッサ

竹山　正寿

WINDOWS上で利用可能な日本語フロントエンドプロセッサ

MS-WINDOWS環境上のアプリケーションを利用する上で，日本語フロントエンドプロセッサ(以下FEP)をどうするかという問題は避けて通れない。

現在のところMS-WINDOWS上のアプリケーションにバンドリングされている日本語FEPは４種類ある。MS-DOSVer.3.3に付属してくるNECAI，マイクロソフトExcelに付属してくるVJE-βVer.2.1，Page Maker Ver.3.0やGuide 2.01に付属している刀 Ver.3，そして１万8,000で市販されているE１(Text Writerに付属の予定)である。それぞれが一長一短あり，使い勝手だけでなく，自分がどういう状況で使うのかを見極めて選択する必要がある。

占有メモリは少ないほどよい

MS-WINDOWS上のアプリケーションを利用しようとして「メモリ不足のために利用できません」というメッセージが表示され，プログラムを実行することができないことがある。WINDOWS上の環境を整えるために，常駐型のデバイスドライバなどを組み込んでいると，本体メモリの640Kバイト＋32Kバイトの制約は大きな障害として立ちはだかる。もちろん，EMSを利用することで，ある程度問題は軽減するが，すべてをEMS上へ転送して利用することはできない。アプリケーションによっては，メモリ不足で動かないとまでいかなくても，スワップエリアを大きくすることでなんとか実行することができるものもある。しかし，速度が遅くなり実用に堪えないことはもちろんである。

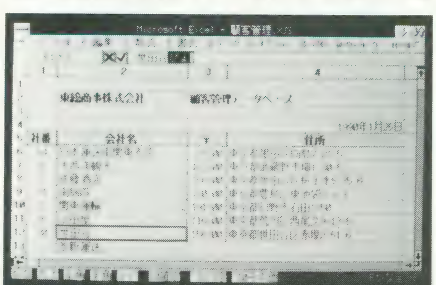
そこで，FEPの選択には，本体メモリの占有が少なく，拡張メモリに対応したものを選ぶのがよいだろう。本体常駐サイズが20Kバイト以下なら拡張していないPC-9801RA２で，ExcelやPage Makerを利用できる範囲内といえよう。FEPのメモリ占有を減らしたいときには，20Kバイト以下が合格点といえるだろう。

また，不必要なときはFEPを切り離し，占有していたメモリを解放することができるタイプの日本語FEPも便利である。わずか20Kバイト程度のメモリを解放してもどうということがないと思われる方も多いかもしれない。しかし，日本語ExcelがMS-WINDOWS2.0では動かない(XMSに対応していないため本体メモリは640Kバイトになる)ことからも分かるように，少しでもメモリは多いにこしたことはない。

それでは，MS-WINDOWSのアプリケーションを使う上で，日本語FEPの長所短所をまとめてみよう。

新たに用意することなく使えるNECAI

この日本語FEPのよいところはMS-DOS Ver.3.3を持っている人なら新たに購入する必要がないことである。WRITEやNOTEPADなど標準ツールを使う場合には変換がコマンドラインではなく画面中で行うことができ，ワープロ感覚で扱える。そして，郵便番号変換，部首変換など登録語数が多いこともひとつのポイントである。


Excel上で動作しているVJE-β

AIを利用した自動変換のヒット率もそこそこであるが，問題は占有メモリが大きいことと，変換がやや遅いことである。拡張メモリを付けていても，拡張メモリに64Kバイトを必要とする以外に，本体にも約60Kバイトを必要とする。実際に一部のアプリケーションはメモリ不足で起動できなかった。

VJE-βは安心のブランド

拡張メモリさえあれば，本体メモリを10Kバイト程度しか占有しないところが特に優れている。常駐させておく日本語FEPとしては最も小さいといえるだろう。MS-DOS環境下でのアプリケーションでVJEを使っているユーザーにとっては，新たに操作を覚える必要がないというメリットもある。機能は少ないが，変換効率も辞書が小さいわりには大変優秀である。

また，ExcelにバンドリングされているVJE-β2.1のアッパーバージョンであるVJE-β2.5は単体で発売されており，EMSメモリを効率よく使うように細かい点が改良されている。

多機能なKatana3

刀の優れているところは，占有本体メモリが20Kバイトと十分小さいことと，CONFIG.SYSやADDDRVコマンドなど

でデバイスドライバを組み込む必要がないことである。

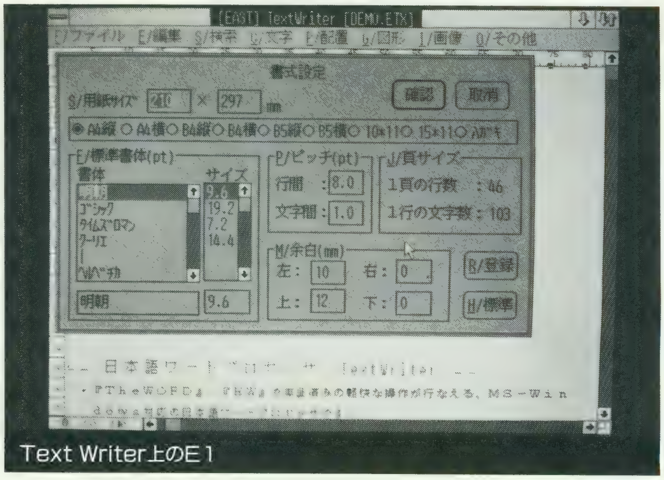
MS-DOS環境で別のFEPを利用している場合にはDELDRVでMS-DOS上のFEPを切り離してからWINDOWSを起動し，Katanaを呼べばFEPが使える。

辞書は電話番号から住所変換，郵便番号から住所変換，記号，部首変換など別々の辞書が用意され変換効率は大変高いといえる。

また，入力モードの切り替えはファンクションキーの選択だけではなく，マウスカーソルを右端の変換モードの表示に合わせてクリックしても変更できる。WINDOWS用に作られたFEPだけある。キーボードからわざわざ手を離してマウスを利用するのは合理的ではないが，使い慣れていないときには分かりやすくてよい。また，メモリに常駐するKatanaだけで一部の設定変更ができるために，いちいちMS-DOS環境へ戻って設定変更プログラムを利用しなくてもよい。

単体でも購入できるE1

E1の特徴は，日本語FEPが必要ないときや，どうしても本体メモリが足りない場合に，占有しているメモリを開発する機能がある。また，ドライバがMS-WINDOWS上で利用するものと，MS-DOS上で利用するものが別々に供給されているため，MS-WINDOWS上だけで利用する場合には，CONFIG.SYSやADDDRVでデバイスドライバを組み込んでおく必要がない。FEPとしての機能はKatana 3ほど豊富ではないが，VJE-βよりは多い。辞書の標準登録語数は他のFEPに比べて多いとはいえないが，それほど不都合があるというほどでもなく，登録単語は厳選されている。また，E1は単体でも発売されているので，アプリケーションを買わずに入手することもできる。



Text Writer上のE1

FEPも用途に応じて使い分けよう

日本語FEPなどというものは嗜好品の一種であって，僕が読者諸氏にあれを使えとか，これがよいなどと，とやかくいう必要はないと心得ている。しかし，あえていうならVJE-βに慣れている人にはVJE-β2.1を，ATOKや松茸V2などに慣れている人にはKatana3をおすすめする。

しかし，Katana3は単独で発売されていないので，アプリケーション付属のFEPに不満はあるが，FEPのためだけに他のアプリケーションを購入するなど言語道断というのならE1やVJE-β2.5を購入することもよい選択だろう。

NECAIは，NOTEPADやWRITEなどMS-WINDOWSに標準で付いてくるツールを一時的に使うには，ソフトに完全にマッチしているために，使いやすいが，通常のアプリケーションを使うときにはメモリ常駐サイズも大きく，すすめがたい日本語FEPである。

表1　各社の日本語フロントエンドプロセッサ

	NECAI	VJE-β2.1	Katana3	E1
開発社名	日本電気	バックス	サムシングダッド	イースト
入手方法	MS-DOS 3.3 に付属	Ver.2.1は日本語Excelに付属 Ver.2.5は市販(18,000円)	日本語Guide，Page Maker3.0J に付属	Text Writerに 付属，もしくは 市販(18,000円)
ドライバ， 本体	NECAIK1.DRV NECAIK2.DRV	VJEB.DRV VJEB.SYS VJEWIN.EXE	KTN3.SYS KTN3.EXE	E1WIN.DRV(MS-DOS) E1WIN.EXE(WINDOW)
辞書	NECAI.SYS	VJEB.DIC	KTN3.DIC TEL.DIC SUB.DIC その他	E1.DIC
変換機能	略語変換 郵便番号→住所 記号変換 部首変換	略語変換	電話番号→住所 郵便番号→住所 記号変換 部首変換	略語変換 郵便番号→住所 記号変換 部首変換
標準登録 語数	8万語	4万5千語(2.1) 7万語(2.5)	7万4千語	4万語
占有メモリ	本体-62Kバイト EMS-60Kバイト 計-122Kバイト	本体-10Kバイト EMS-32Kバイト 計-42Kバイト*2	本体-15Kバイト EMS-96Kバイト 計-111Kバイト	本体-50Kバイト*1 計-50Kバイト
ドライバの 組み込み	必要	必要	不要	不要
ドライバの 切り離し*3	不可能	不可能	可能	可能

＊1：E1自体は拡張メモリ対応にはなっていないが，WINDOWS上で使用した場合には，WINDOWSの処理により，本体メモリ常駐サイズが若干減る。
＊2：VJE-β2.1，2.5共に，拡張メモリ使用時は本体常駐サイズが10K。残りの部分がすべて拡張メモリに移る。
＊3：FEPをメモリ上から取り除き，メモリ空間を完全に解放できるかどうかを示す。

for power users

OS/2 FUTURE

MIFES/2で快適なOS/2環境を—1

OS/2版MIFESのかんどころ

坂本　浩

MIFES/2がリリースされたときは本当に安心した。いくら高機能のOS上で仕事がしたい思ってもソフトがなければ話にならない。特にエディタは筆者のような職業にとっては必需品であり，エディタと日本語FEPの使い慣れたものが動作しないことには，OS/2はいつまでも評価用にとどまることになってしまう。また，(最近はクロス開発環境も普及してきたようだけれど)ソフト開発の立場にある人達にとっても事情は同じはずで，MIFESのようなソフトが続々移植されれば，アプリケーション移植のペースも加速されるだろうという可能性もあるわけだ。

MIFES/2は，本誌('89年11月15日号)で檜山正幸氏がリポートしているように，操作上のインタフェースはMS-DOS版とほとんど変わらない。しかし，OS/2のサービスを生かしたアプリケーションであれば(そして事実MIFES/2もそうなのだが)MS-DOS上では発生しなかったような注意すべき点もまたでてくる。もちろん，現時点ですべての問題点が出揃っているわけではないし，エディタというソフトの上ではさほど影響ないものもあるはずだ。これから色々なアプリケーションがOS/2に移植または開発されるだろうが，OS/2のマルチタスク環境に慣れるためには，アプリケーションがOS/2の仕様に依存している部分や，制限されている部分がどこなのかを気にしていくことが有効だろう。

キーボード入力をチューニングしMIFES/2の機能を向上

MIFESといえば超高速スクリーンエディタとして知られており，OS/2版においてもそのスピードを期待してしまうのは仕方がないであろう。実際には同じハードウェア上でMIFESとMIFES/2を使用するならば，どうしてもOS/2版のほうがスピードは落ちてしまう(OS/2は大物で，しかもアプリケーションはOSのサービスを使わなければ動けないようにがんじがらめにしばられている)。

MIFES/2では現在のOS/2の使われ方やソフトの特性を考慮して，なるべく高い処理スピードを実現できるように初期設定されている。しかし，これが七難隠す色の白さのようなメリットかといえば，マルチタスク環境では必ずしもそうとはいえない。裏を返せば，それだけ他のプログラムにCPU時間が割りあてられないため，バックグラウンドで動くプロセスなどが遅くなってしまう危険性を伴うことになる。この点を考慮してMIFES/2ではマルチタスク処理を日常的に行うユーザーのために，キーボード入力をよりCPU時間の消費の少ない方法に変更できるようになっているのである。

したがって，バックグラウンドで仕事をさせることの多いユーザーは，キーボード入力方式を変更しておいたほうがよいだろう。

カスタマイズでウェイト入力に

あなたはMIFES/2で文章を書いている。さて，次に何を書こうか…と，画面を見つめて思案しているとき，エディタは一体何をしているのだろうか？　これまでのMIFESであれば，画面では何も起こっていないように見えても，キー入力があるかどうかをチェックし続けていることになる。MS-DOS上ではこれはある程度仕方のないことだった。しかし，OS/2になると事情が異なってくる。マルチタスクで動作するプログラムでは，もし仕事がなければ「私はこれこれの条件が整うまでプログラムの実行をやめます」とOSに対して宣言し，実際に実行を中断する(これをウェイト(wait)するとか，スリープ(sleep)するという)のがセオリー(「礼儀」といってもよいが)である。こうしないと，他に実行されるべきプログラムがあってもそちらに時間を使うことができないからだ。**図1**，**図2**を使って説明しよう。

銀行の窓口でたくさんの人が口座開設をしようとしているところだと思っていただければよい。プログラムが動いている状態は，この図では立っている人と窓口にいる人に相当する。これらの人は次の動作を行うために順番にCPUを使用するのだが，図1では自分の用件がないとすぐに後ろに並んでしまうので，CPUはつねに4人分の動作に割りあてられる(つまり効率が悪い)。これに対して図2では動作する人は概ね2人である(全体の人数が増えても同じ)から，どちらかといえば効率がよい。

MIFES/2のキー入力は，いってみれば，初期設定では図1のような方式である。この方式をスキャン入力というが，スキャン入力ではキー入力の有無にかかわらずCPU時間が消費されてしまい，他のプログラムに対する影響が大きい。これに対してカスタマイズ

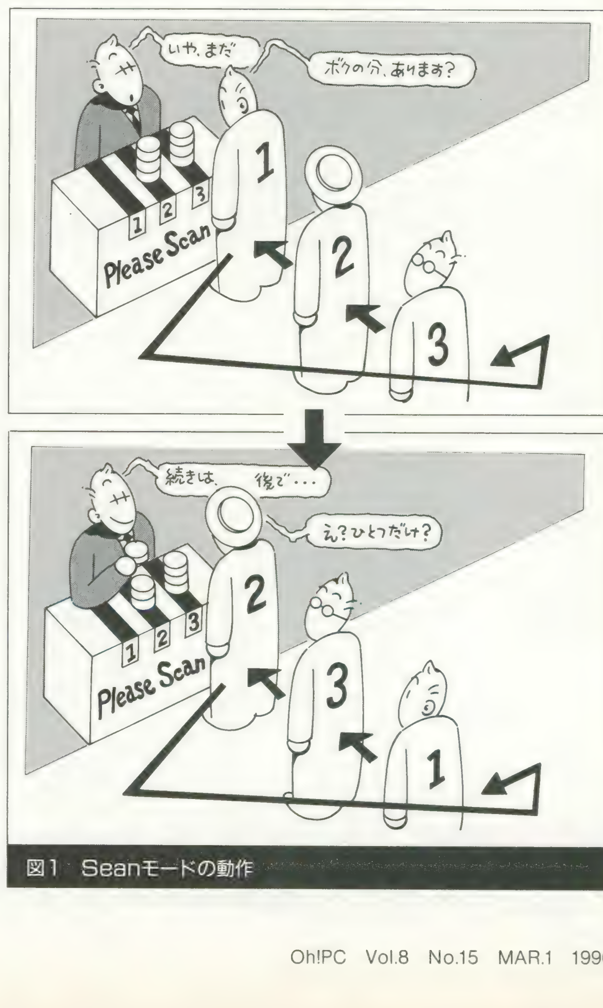


図1　Seanモードの動作

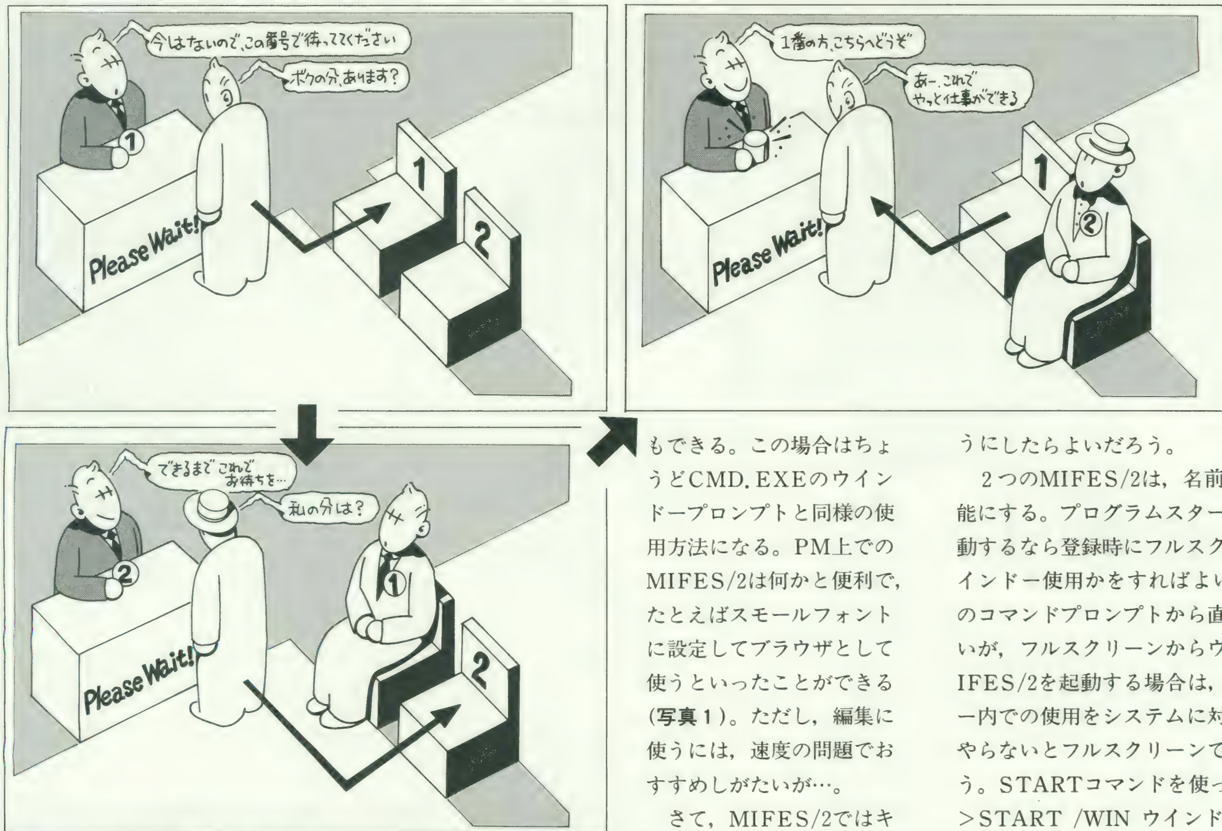


図2 Waitモードの動作

によって図2のようなウェイト方式とよばれるものにすることもでき，この場合は他のプログラムへの影響は比較的小さい(どんなに速くタイピングしても原則としては違いはある)。

PMテキストウインドーでの実行

現在のMIFES/2は，基本的にはPM上ではなくフルスクリーンの別セッションとして使用する。しかも，不完全ではあるがPM内に主ウインドーをオープンして実行することもできる。この場合はちょうどCMD.EXEのウインドープロンプトと同様の使用方法になる。PM上でのMIFES/2は何かと便利で，たとえばスモールフォントに設定してブラウザとして使うといったことができる(**写真1**)。ただし，編集に使うには，速度の問題でおすすめしがたいが…。

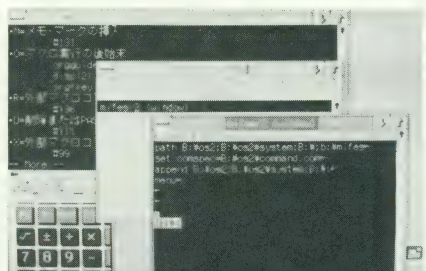
さて，MIFES/2ではキーボード入力モードをカスタマイズできる。キーボード入力モードというのはいわゆる「Raw」，「Cooked」に関するモードであるが，PM上で使用する場合にはこれを設定してはいけない。ところが，フルスクリーンで従来と変わらぬ操作を行おうとするとRawモードに設定するのがよいのである(こうしないとCtrl+C，Ctrl+P，Ctrl+Sなどが入力できない)。こうなるとフルスクリーン版のMIFES/2とウインドー版のMIFES/2の2つを作っておかなければならなくなる。たとえば先のキー入力方式も変えておいて，フルスクリーンではスキャン入力方式で本格的な編集を行い，ウインドーはウェイト入力方式でちょっとした変更を行いながら他の仕事(たとえばコンパイル)を並行させるというようにしたらよいだろう。

2つのMIFES/2は，名前を変えて共存可能にする。プログラムスタータに登録して起動するなら登録時にフルスクリーン使用かウインドー使用かをすればよい。CMD.EXEのコマンドプロンプトから直接起動してもよいが，フルスクリーンからウインドー版のMIFES/2を起動する場合は，PM主ウインドー内での使用をシステムに対して明確にしてやらないとフルスクリーンで起動されてしまう。STARTコマンドを使って，

>START /WIN ウインドー版MIFES
の実行ファイル名

のようにする。

(以下次号)



PM上のMIFES/2

MIKEY2.EXEによるキーボード入力方式，モードの変更

MIFES/2のカスタマイズは，キー定義ファイルと呼ばれるASCIIキーファイルの各パラメータを設定してMIKEY2.EXEを実行することによって行う。今回とり上げた変更点に関係するパラメータを説明しよう。

@KBD-FLAG　キー入力方法を設定するパラメータである。キー入力方式をウェイト入力にする場合は0に，スキャン入力にする場合は1を設定する。

@KBD-RAW　キーボード入力モードを設定するパラメータである。

0xff	設定せず
0x00	Cookedモード
0x80	Rawモード

本文中で例示しているような使用法の場合は，

・フルスクリーン版
　@KBD-FLAG = 1
　@KBD-RAW = 0x80
・ウインドー版
　@KBD-FLAG = 0
　@KBD-RAW = 0xff

となる。

RawモードとCookedモード

アプリケーションがOS/2から受け取るキー入力のデータは，通常キーボードから入力されたものがそのまま渡されるわけではない。入力されたキーをOS/2がテンプレート用の編集キーや特殊なコントロールキーなどを取ってしまい，アプリケーションが必要と思われるものだけが渡される。つまり，元のデータが"cook"されて(加工されて)いるわけで，この状態をCookedモードまたはASCIIモードという。

しかし，アプリケーションによっては入力されたままのキーデータを受け取りたいものも存在する。このような場合はそのことをOS/2に通知して，モードを変更した上でキー入力を行う。この場合は元のデータが"raw"のままで(生のままで)渡されるので，これをRawモードまたはバイナリモードと呼ぶ。

for power users

コンピュータ「注」事典　第11回

コンピュータウイルス その1

林　晴比古

トップ記事

'88年9月14日　朝日新聞
　コンピュータウイルス　国内ネットに初侵入　PC-VAN暗証符号盗み出す　日電，警戒を呼びかけ
'88年9月15日　電波新聞
　日本電気　PC-VANにウイルス　会員に注意喚起　対処法示し調査協力を呼びかけ
'88年9月15日　日経
0916-01　遂に上陸　電算機ウイルス　決めて欠く駆逐方法　不用心ユーザーに警鐘

　これは日本で初めて登場したコンピュータウイルスを報じる新聞記事である。

　朝日新聞の扱いは特に大きく，1面トップ記事として恐ろしく大きな活字で見出しが付けられた。「侵入」とか「警戒を呼びかけ」などという文字をみて

　――黒船襲来か

に近い驚きを持った人もいただろう。

　ときあたかも遺伝子工学なるものが進歩していた。その道の研究者の手にかかれば，遺伝子を組み替えることによって，自然界にはありえない新種の生物を作り出すことができる。その際，もし手違いや，悪意の試みがあれば，従来のどんな薬も効かない新手の病原体を作り出すことも可能であると報じられていた。だから誤解の舞台はできあがっていたのである。

　ウイルス(Virus)は元々ドイツ語で，日本の医学界ではこれをビールスと呼んできた。たとえば天然痘，日本脳炎，狂犬病，インフルエンザのビールスといった具合だ。発音が違うだけで，両者は同じものである。

　さてウイルスは生物とはいいきれない。といって無生物ではない。両者の中間に位置する。濾過性病原体と呼ばれることもあり，その名のとおり，細菌濾過器をも通過するほどの微生物だ。

　生物ではないから自分では生きられない。だから他の生物の細胞に寄生し，そこで増殖していく。ここが細菌と異なるところである。とにかく聞くたびにぞっとする類のものである。

　そのような土壌があったから読者の反応も複雑だった。話によればこの新聞記事をみて，あのエイズか何かのような新手の病気が発生した，と早とちりした読者もいたらしい。何しろ天下の朝日の一面記事だから，信じさせるに十分の権威がある。彼等は次のように質問した。

　――これはどういう病気なんですか

　そこで

　――いえ，ウイルスといってますが，コンピュータの上で発生するものですよ

すると読者はますます深刻な顔をして

　――はあ，コンピュータで作られたウイルスじゃ，なかなか薬はできないでしょうね

　あの記事の扱いはちょっとミスではないか，という声があったほどだ。

天然のウイルスの正体

　コンピュータウイルスは天然に存在する病原体ではない。その正体は人間が作り出したプログラムである。ただちょっとやっかいなプログラムであるだけだ。何がやっかいかというと，あたかも天然のウイルスのような性格をもち，悪事を行うからである(図1)。

　天然のウイルスと同様な道をコンピュータウイルスもたどる。

　感染…ウイルスプログラムがどこかから自分のパソコンに入り込む

　増殖…可能なかぎりのプログラムに自分のコピーを作る。たとえばすべてのディスケットのMS-DOSを汚染させる。

　潜伏…何かの起動条件が整うまで静かにしている

　発病…条件がとれるとプログラムが活動をはじめる

　症状(被害)…他のデータやプログラムを破壊する

　伝染…ネットワークを介したり，ディスクコピーをすることによってウイルスは他人のパソコンに伝染していく

　コンピュータウイルスは空気感染することはない。何らかの物理的接触によって広まっていく。その代表的な経路はネットワークと，コピープログラムの配布である。つまり現在のところ，ただで入手したプログラムが最も典型的なウイルス侵入経路と

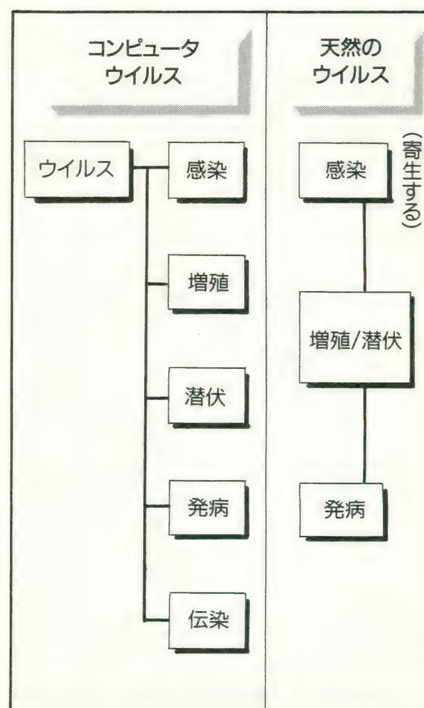


図1　コンピュータウイルスの性質

なっているわけだ。

PC-VANの例

では先ほどの新聞記事にとり上げられたPC-VANの事件はどういうものであったかを報告してみよう。

PC-VANというのは日本電気の運営しているパソコン通信である。パソコン通信では会員の名前(識別名)にあたるIDと，会員の身分証明にあたるパスワードを用いる。電子メールを送るためには相手のIDが必要である。だからIDは秘密の名前ではない。「私のIDは○○です」と積極的に教えあう。

これに対し，パスワードはその当人しか知らない秘密の記号である。これはパソコン通信を開始するたびに入力する。「本当に自分である」という証明のために必要なのである。いってみれば銀行のクレジットカードの暗証番号のようなものだ。もしパスワードを知られると，パソコン通信の上で，自分の名前を使ってさまざまな悪事が行われる。たとえばパソコン通信では通信量に応じて料金が請求されるが，その請求(他人が通信したぶん)が自分のところに回されることになる。

この事件はその大切な他人のパスワードを盗んでしまうというものであった。

感染：

犯人はまずROT.EXEという面白ソフト(ジョークプログラム)を作った。そしてこの中にウイルスを入れておいた。このプログラムを不特定多数ユーザーに電子メールで配布した(このとき使った発信者IDも不正入手したものだった)。

そのメールは圧縮形式になっているので，ユーザーはそれを元の形に復元し実行した。なかなか面白いプログラムである。指定したファイルの内容が1画面ずつ表示され，その表示された文字が滝のように落下する。

ところがこのときにはもう，MS-DOSの中のCOMMAND.COMというプログラムに特殊なプログラムが付加されているのである。

潜伏：

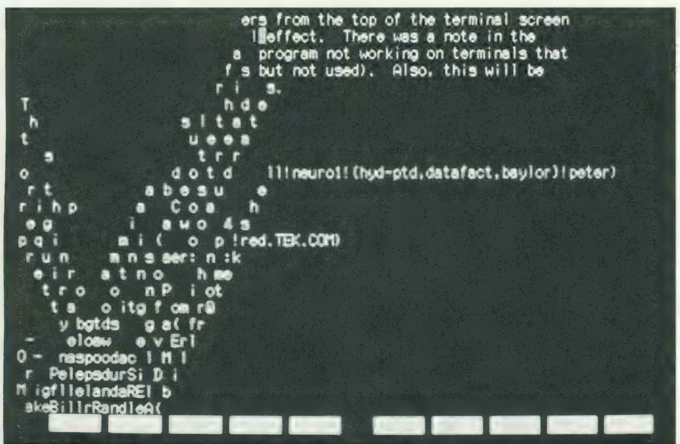
このMS-DOSを用いて通常のコマンドを入力しても，何らおかしな動作はしない。

発病：

しかしこの改変されたMS-DOSを使って，パソコン通信を行うためにPC-VANにアクセスすると，ウイルスが動き出す。PC-VANのメインメニュー表示後にちょっと動作が止まったように見えることがある。これは回線が混雑しているときにはよくあることだから当人は何とも思わない。実はこのときユーザーのパスワードが，PC-VANの「あげますボード」に暗号で書き込まれているのである。パスワードはユーザーがPC-VANにアクセスしたときに入力したものを，ウイルスがこっそり盗み見しているのである。

犯人は毎日この「あげますボード」を見ている。そして暗号で書かれた意味不明のメッセージを見付けると，これを解読して他人のパスワードを得ていたのだ。

犯人はこのメッセージを読んだ後，それをセッセと消していたのだが，そのうち数が増え面倒になって，その後始末作業をやめてしまったらしい。したがってその意味不明のメッセージが残るようになった。



ROT.EXE。画面上の文字が流れ落ちる

PC-VAN事務局では当初，これをいたずら書きだと思い，該当者に

——いたずら書きをしないでほしい

というメッセージを送った。ところがほとんどの人から

——私は書いた覚えがない

という返信が届いた。そこで初めてウイルスだと判明したのである。

代表的なウイルス

このPC-VANの例は正確にはウイルスではない。自己増殖しないから，送り付けられた人が被害を受けるだけである。そこだけで完結してしまう。いってみればいやがらせプログラムを貰って，走らせただけである。

パソコンの先進国であるアメリカでは，コンピュータウイルスも先進国である。いろんなウイルスが生息している。まだ日本ではそれほどコンピュータウイルスが深刻にはとらえられていないが，アメリカではすでに大変大きな被害が発生している。ヨーロッパでもそうである。

たとえばパキスタンブレインというのがある。IBM-PC(とその互換機)の上で生息する。パキスタン人が作ったもので，はじめはプログラムの違法コピー者に警告しようとしたものであった。画面に警告がでたり，フロッピーのボリューム名を

(C)BRAIN

としてしまう，という良性のいたずらしかしなかった。ところが誰かこのパキスタンブレインに手を加えた者がいて，いまではフロッピーのファイル管理部分を破壊するということまでするものがある。この変種のウイルスをブレイン型ウイルスと呼んでいる。汚染されたことを知らずにコピーを取るかぎり，どこまでもウイルスは拡散していく。このパキスタンで作られたウイルスがアメリカで猛威をふるっているという事実が，コンピュータウイルスに国境がないことを示している。

またクリスマスカードというウイルスがある。これはドイツで作られ，はじめヨーロッパで電子メールによって拡散した。このウイルスは画面にクリスマスカードを表示し，その陰でそのユーザーの持っているあて先名簿の人すべてに，このウイルスを送り込むというものであった。ウイルスとしては良性のものであったが，IBMの世界規模のPROFS電子メールシステムはこのクリスマスカードでパンクしてしまった。

この他最近ニュースになったが，13日の金曜日になると破壊活動をするウイルスもある。イスラエルのヘブライ大学で発見されたもので，'89年1月13日(金)に世界的に被害があった。そのため10月13日(金)にも被害がでるとして大騒ぎになった。

またアルダス社の製造ラインの製品コピー用マックに伝染したマクマグ(MacMag)ウイルスというのもある。これはコンピュータ雑誌MacMagのスタッフが作り出したといわれるウイルスで，画面に

平和を!

と表示するものである。

実害をおよぼすものではないが，アルダス社はこのマクマグウイルス入りの「フリーハンド」というソフトを市販し，その品質管理の悪さで評判を落とした。

このマクマグウイルスには35万台のマックが感染したといわれている。もちろんアルダス社のフリーハンドがすべての感染源ではない。別に汚染源があり，フリーハンドは二次感染をさせたにすぎないのかもしれない。しかし

——市販パッケージを使っていてもウイルスに感染することがある

という事実におびえた人は少なくない。

またある意味では防ぎようのないウイルスもある。これはSEX.EXEというウイルスで，期待を持って実行すると，それを裏切ることなく誰でも興味を持たずにはおれない表示が行われる。その至福のひとときに，実はハードディスクのFATを書き換えて，これを読み取り不能にしてしまう。心は天国から地獄へである。何ともやっかいだ。

あなたのハードディスクが，あるときすべて読み取り不可となった場合を考えてみてほしい。それがどんなに絶望的なことかが納得できるだろう。

ウイルスの種類

現在ウイルスにはさまざまな種類があることが分かっている。中には厳密にはウイルスと呼べないものもある。厳密にウイルスと呼ぶためには天然のウイルスと同じ性質すなわち

伝染，増殖，潜伏，発病

といった機能を持ったものでなければならない。しかし現状としては

不特定多数に渡る可能性がある

よくない動きをする

ものをすべてコンピュータウイルスといっている。たとえば画面に

——お前のデータをすべて破壊した!

と表示するだけで，実際には破壊活動はしていないプログラムもウイルスに含めている。なお特にこれを表現するときには「良性のウイルス」ということもある。代表的なウイルスをあげると次のようになる。この他にも新種のウイルスが登場している(図2)。

ワーム：

ワーム(worm：ミミズのような虫)はコンピュータのメモリの中を動き回って悪さをする。他のプログラムに寄生するわけではなく，それ自身独立したプログラムである。たとえばメモリ内の任意の部分に自分自身をコピーして，そこに制御を移す。これを繰り返すと，ワームの通ったあとはでたらめなデータになってしまう。また通ったあとに"00"を書き込んでしまうものや，もっと積極的な悪さをするものもある。そしてコンピュータシステムは異常データを表示したり，暴走したりする。

不審を感じてユーザーがシステムをリセットすると，メモリは最初の正常な状態に戻るので，退治が難しい。厳密にはウイルスではない。

トロイの木馬：

これはギリシャの故事からきた名前である。一見有益なプログラムを配布する。しかしその中には隠しコードが仕掛けてあって，あるタイミングになると破壊活動やスパイ活動を行う。PC-VANウイルスはこれである。

論理爆弾：

感染したあと潜伏し，ある条件が整うと突然壊滅的な破壊活動を行うものをいう。たとえば時計を見たり，キー入力の回数を数えたり，プログラムの起動回数を数えて，ある回数になるとディスクの内容をすべて破壊してしまうといったものである。

時限爆弾：

論理爆弾のうち，13日の金曜日のように，時間を起動条件とするものを特に時限爆弾といっている。そのときがくるまで全く姿を現さないし，その時間をすぎたら再現性がないので，これも発見するのが困難である。

(以下次号)

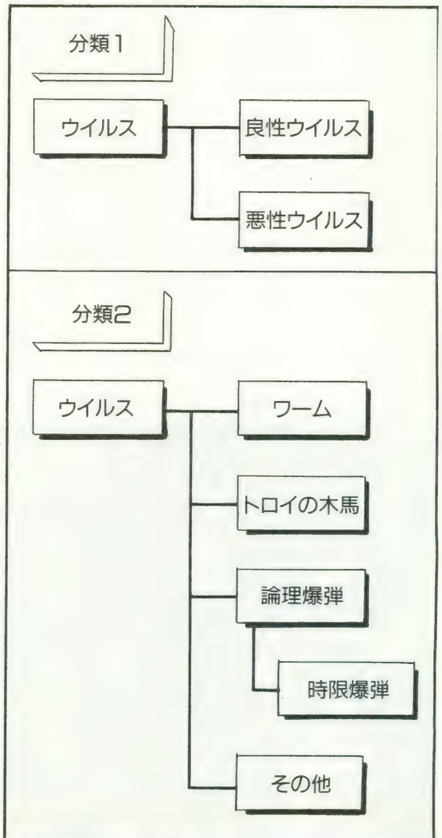


図2 コンピュータウイルスの種類

MONITOR PRESENT

もう少しの辛抱で
寒い冬も終わりです。
今回は，春に備えて
新学期ムードのプレゼントが
そろいました。
ちょうど
3月の終わりころに
皆さんのお手元に
お届けします。



① EPSON WORD BANK PEN2 ……………………1名

昨年12月に神戸元町にパソコンショップ「人工頭脳販売株式会社・ぱそこんや」がオープン。これを記念してぱそこんやより1名様にハンディタイプのワープロ「EPSON WORD BANK PEN 2」(2万4,800)円をプレゼント。

② POKEDYロゴ入りポケットカメラ ……………………1名

着脱式の新型ハードディスクとして注目のPOKEDYの発売記念キャンペーンのために作られたロゴ入りのオリジナルポケットカメラ。キャンペーン中に手に入れそこなった人も多いのでは。緑電子より1名様にプレゼント。



③ クレオオリジナルステープラ ……………………10名



「オンタイム」，「言図(GEN Z)」などでおなじみのクレオ。旧社名東海クリエイトからクレオへの社名変更もすっかり定着。今回はロゴ入りのステープラを10名様にプレゼント。手にスッポリと収まるミニタイプです。

④ 一太郎キャラメル……………………8名



写真をみて一太郎のプレゼント！　と思った人もいるのでは。実は一太郎は一太郎でもワープロではなく，パッケージのデザインをそのまま小さくしたキャラメルなのです。ジャストシステムより10個をセットにして8名様にプレゼント。

⑤ メッツ特製ペンケース ……………………4名

ワープロが筆記用具代わりという人もいるけれど，そこまで到達するには，まだ時間がかかりそうなあなたのために，メッツよりロゴ入りペンケースをプレゼント。色は黒とピンクの2色。それぞれグレーのロゴ入りです。5名様に。





⑥ アスキー・ソフトアタッシェバック ……………………2名

アスキーより「所持品の多い知性派に捧げるバック」がキャッチフレーズのアスキー・ソフトアタッシェバッグ(8,000円)を2名様にプレゼント。ストラップとインナーの取り外しが可能で，重さ950g，B4サイズまで収納が可能です。

応募の注意

◇345ページに綴じ込んである愛読者カードにお答えのうえ，ご希望のプレゼント番号を明記し，切手を張ってご応募ください。メディア，サイズなどの指定のあるものは併せてお書きください。
◇記入もれや，プレゼント番号が複数の場合，また，官製はがきによるご応募は無効となります。
◇当選された方で，応募時の住所，電話番号などに変更のあった場合はお早めに編集部までご連絡ください。
◇当選された方には後日アンケートなどの形でご協力いただくことがあります。ご了承ください。
◇締め切りは2月28日(必着)です。

●公正取引委員会の指示により，この懸賞に当選された方は，この号のほかの懸賞に当選できない場合があります。また，製品の性格上，発送に日時がかかることがあります。ご了承ください。

2/1日号当選者発表
(敬称略)

①サイクロン Express
愛知県　高橋正樹　　ほか4名
②CARD3事例集
宮城県　沼田周一　　ほか2名
③Tri-pテレホンカード
大阪府　柴山奈美江　ほか19名
④テレミュージックターミナル
愛知県　平井滋司　　ほか3名
⑤カレンダー
福岡県　寺田成之　　ほか99名

今年は，東京に珍しくも大雪が降った。一歩一歩春が近付いている，そんな予感を感じて何となく足取りも軽くなっていく気がする。読者の皆さんも厚いコートとさよならをして，思いっきり春の空気を楽しもう。

めいるBO

違法レンタルコピーについて

ある雑誌に違法コピーについて書いてありましたが，違法コピーの問題について考えてみたいと思います。なぜ違法コピーが行われるのか。(イ)ソフトの値段が高い。(ロ)値段が高いわりに使ってみないとそのよさが分からない。(ハ)返品がきかない。この3点が考えられると思います。今日のソフトメーカーがまだまだ個人ユーザーに向けてのソフト販売でなく企業向けの販売になっているためではないでしょうか。自分にあったソフトならば値段が高い場合でも購入するでしょう。特に使ってみないと分からないことは印刷の速度，自分で操作してから購入できる環境があればいいのですが。

神崎郡(38)水沼浩

違法コピーについては，色々な意見があると思いますが，あるライターいわく「そこにソフトがあるからだ」とのコメント。一理あるような気も……

キーボードの配置がどうも……ね

いつも感じていることなのだが98のキーボード配列はよくない。中でも使用頻度の高いXFERキーの位置が悪すぎる。おかげで小指がキリキリする。なんとかNFERキーと交換してもらいたいものだ。

新津市(16)庄司仁人

98には，ワープロのオアシスに準じた親指シフトのキーボードがあります。これなら，XFER，NFERともに，スペースの下にかわいく並んで鎮座してい



て，親指で押せるので大変便利です。同時に親指シフトの練習もできて，入力が大変早くできるようになりますよ(編集部内唯一の親指シフトエディタ)。

私のパソコン歴は？

12/15号めいるBOXの“パソコン歴はいつから数える？”は興味深かった。私は，パソコンを買った日から数えて5年と書いたけれども，これは厚かましい。プログラムを覚え始めて…だったら，まだ0年と書くべきだろうか。

京都市(51)上野定子

プログラムを覚えても満足に書けない編集者もいます。自信を持ってパソコン歴5年と書いてください。

品質検査と苦情処理の機関設立を！

パソコン購入時の初期不良交換は常識化しているが，パソコンショップによっては初期の定義づけ(期間)があいまいなほか，2，3か月後に発見されたトラブルにショップやメーカーの対応は冷淡で不親切。ユーザーの立場から品質検査と苦情処理の機関設立を実現するキャンペーンを展開していただきたい。

浜松市(62)秦祐之

11/15号のマウス特集について一言

マウスの裏側まで写真でみせてくれたのは大変参考になりました。店頭でマウスの裏側までみせてもらって買うのは至難の業だからです。なぜそういうことをいうのかというと98のマウスはまだまだ使い勝手が悪いということです。私は会社でXEROXのJ-Star 808というWS(ワークステーション)を使っていますが，いわゆるMac型です。

プレゼンテーションマネージャというタイプのもので，すべてが画面上のアイコンを選択することで起動するようになっています。そのマウスは，とても使いやすい，というより98のマウスが使いにくい。会社では98も使っていますが，マウスの使用頻度はXEROXの方が非常に高いのに疲労感は98のほうが多い。前々からなぜだろうと思っていたのですが，それは，マウスの裏側にあるのです。

特集をみてもらえば分かりますが，XEROXのマウスとの違いは，トラックボールの位置だけです。トラックボールがもっと前の位置，クリックボタンの下についているのです。この違いが，何をあらわすかというと，98のマウスは，肘を支点として動かしますが，



XEROXのマウスは，手首を支点として動かすということになります。これが，長時間使ったときの疲労度の違いとなるようです。ほかに，色々なタイプのマウスを使ったことのある人の感想を聞いてみたいのですが，これは，技術の問題というよりは，人間工学的な発想がなければできない問題だと思っています。いかがでしょうか。

佐倉市(30)大内英司

Q&Aのコーナー

Q 読者アンケートには，毎号何通くらいの返答がありますか。また，モニタプレゼントの1名にあたる確率はどれくらいですかお答えください。

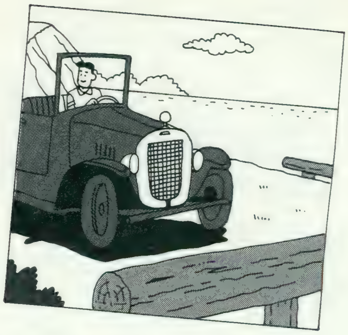
守山市(34)北川芳彦

A アルバイトの人間がうんざりする量，およそ1000通前後送られてきます。だから，プレゼントにあたる確率は，……計算したくない。

Q 12/1号P313のMS-DOS PLUS ONE「拡張DIR」を“クイックC”で作成しましたが，“定義されていない”が10個でてきました。C言語は，初めてでよく分かりません。プログラムをキーパンチ(そのまま)して，実行できるように，載せてほしいです。それから，何が足りないのか教えてください(リスト1の追加)。また，「リスト2」は何に使うのですか。

大牟田市(20)藤田拓司

A はっきりいって，リスト1だけをコンパイルしたところで，何も実行できません。MS-DOS PLUS ONEでは，ページ数やソフトによってコンパイ



なかなか鋭い考察ですね。特にトラックボールの違いについての意見，参考になりました。今後も，読者の皆さんのたくさんのお便りを待っています。

ロールプレーイングのようなソフトが誕生！

以前に比べてマニュアルはよくなっておりますが，多機能なソフトに対応して，マニュアルが難しすぎますよね。そのために乱発されるマニュアル本やマニュアルビデオ…本来はあんなもんなくても利用者にソフトの使い方が理解できるのがあたり前なのに…。ソフトも「ファミコン」の必勝本のようなものが必要な時代なのでしょうか？　そのうちロールプレーイングゲームのように「使い方はあなたが自分で見つけてください」なんてソフトが出たりして…。レベルをあげないと使えなくって，そのためにはバグを倒して経験値をあげたりしてね。

中央区(29)祐成好規

年賀状の特集はもっと早く載せて！

12/1号の「ワープロとデータベースで作る年賀状」は大変参考になりましたが，知ってからソフトを購入し，それをマスターして使用するのでは，来年の年賀状からしか使用できなくなってしまうのではないでしょうか。もっと早く10/15号くらいに載せてほしかったと思いました。また，使用した機種，特にプリンタおよび使用方法を掲載してほしいと思う次第です。そうでないと，手持ちの機種でどの方法で実際に可能なのか見当がつきません。

磯城郡(59)山本敏雄

ルできないものもあるため，Cコンパイラを持っていない人でも使えるよう実行ファイルのダンプリストを中心に掲載しています。12/1号の場合ですと，リスト2の部分がそうです。ですからXDIR.EXEを実行するためには，リスト2のダンプリストを打ち込み，実行すれば使えるはずです。

リスト1は，C言語プログラミングを学ぼうという人のために重要な部分だけを切り出して掲載したものです。ですから，ただ単にこの部分をコンパイルしても，何も実行できない理由です。

☆ 12/15号掲載の神山幸夫さんの「ワープロ上で使用できるあるいはデータを読み込める化学構造式を書くソフトはないでしょうか」という質問に対してのお手紙です。

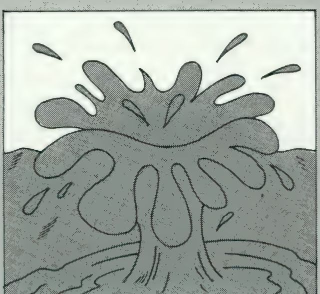
＊

A 化学構造式専用では，ありませんが，構造式を書くことのできるソフトなら知っているので紹介します。

COMAS C-RORM
- 現在Ver.5が発売中
- 価格　38,000円
- 発売元　株式会社コマス　パソコン事業部

〒150 渋谷区渋谷1-14-6
TEL 03(407)8893(代)

このソフトは，フォーマッタですので，制御コマンド入りの文書を作成するワープロかエディタが別に必要です。英文や数式に強いフォーマッタですが，図形コマンドというものを装備しており，化学構造式を書くことも可能と思います。また，ジャストシステムの「花子」などから図形をコンバートできる「昆布」なるコンバータが付属しています。対応機種，対応プリンタは，あまり気にしなくてよいようです。入手方法は，店頭でみかけることはまずないと思いますので，注文なさればよいと思います。また，以前にOh!PC(1988年10月号)でもC-FORM Ver.4をとり上げたことがありましたし，広告も載っていましたから，Oh!PCを読み返されたら



どうでしょうか。私は，MIFESとC-FORMで，卒論を作りました。

横浜市(23)中谷一樹

＊

☆ やはり，12/15号の「無線でパソコン通信をやる方法を教えてください」という三森洋毅さんの質問に対するお便りが何通かきていますのでご紹介します。

＊

A ご質問の件は，多分「パケット通信」についてだと思います。私はコンピュータを持っていませんし，「パケット通信」もやっていませんので，あまり専門的な回答はできませんが，アマチュア無線家として分かる範囲でお話します。「パケット通信」をやるためには次のものが必要です。

①RS-232C端子のあるパソコン，あるいはワープロ，もちろんこのほかにも専用の通信ソフトが必要です。
② TNC (TERMINAL Node Controller)装置
③アマチュア無線の機器類(送信設備，その他)
FMまたはSSB送信機が必要です。

また，免許状の変更申請も行う必要があります。FM送信機の場合は「F2」を，SSB送信機の場合は「F1」を，それぞれ申請しなくてはなりません。なお，TNC装置は，接続されているパソコンを含めて電波法令では付属装置になり，JARL(日本アマチュア無線連盟)の保証認定基準の審査基準では，「データ伝送装置」に該当します。詳しくは，次の文献をご参照ください。

○「パケット通信」について
- 「パケット通信ハンドブック」
- 「パケット通信パーフェクトガイド」

○免許状の変更申請，パケット通信の電波などについて
- 「電波法令手続き百科」

3冊ともCQ出版社刊

最後に，アマチュア無線機器の運用に関しては当該資格および免許が必要です。アマチュア無線の運用資格は，国家試験に合格すれば取得できます。資格取得後に免許を申請すれば，免許(コールサイン)が与えられます。

北相馬郡(18)南波芳博

＊

☆ ほかにも，お便りをいただきましたが，掲載できませんでした。またのお便りをお待ちしています。

めいるBOX

そうですね。こういう季節物のソフトは年末に焦点を合わせて開発していますので，もう少し早い時期に特集を行うといっても製品が入手出来ないという問題があります。しかし，ユーザーのためのOh!PCは，こういう意見はみすてません。次回からぜひとも考慮したいと思います(年賀状にはまりきった担当編集者)。

家計簿ソフトを使う妻 赤字の集計表が怖い僕

我が家にパソコンがやってきてはや半年が過ぎた。妻は私が買ってきた家計簿ソフトを使ってくれてはいるが，最初のころは何かと聞いてきていた。いまでは上手に使っているみたいだ。だけど，赤字の集計表をいつ，つきつけられるか心配だ。それにしても，この家計簿ソフト，ハードディスクに組み込めないし，不満なところも多い。それで，家計簿ソフトの紹介も考えてください。

長崎市(30)山口司

いずこも同じようで。ところで，ハードディスクに組み込める家計簿ソフトがあります。ボーステックの「ハイパー家計簿」，価格9,700円です。

☆ つぎに，ここがまちがっていたというお手紙を2通ご紹介します。

Oh!PCいつも楽しく読んでいます。さて，12/15号のP213「バイト&ワードの風にのって」の中で，モールス符号表にまちがいがありました。Wは・ーーが正しく，ー・・ーはまちがいです。つまらないことを申し上げましたが，貴誌のますますのご発展をお祈り申し上げます。

橋本市(?)田中真二

ありがとうございます。担当が無知なため，モールス信号を知らないのです。今後，気をつけるようにします。



12/15号「データベースとワープロで作る年賀状」の記事に誤りがありますのでお知らせします。P232右段，本文4～6行の記述は誤りで，「アドレス帳」という内蔵データベースに，ほかのソフトで作ってあるデータを読み込むことはできません。

豊中市(54)松本仁男

松本さんを始めとした硯のユーザーの方から何通ものご連絡をいただきましたが，硯のアドレス帳にはテキストデータを読み込ませることはできません。しかし，テキストデータを読み込み，あて名印刷をすることはできます。この場で補足訂正致します(徹夜続きで脳味噌が死んでた担当編集者より)。

シミュレーション ゲームに夢中

98ユーザーになってもうすぐ半年。最近は，大戦略III，マスターオブムンスターとシミュレーションゲームに熱中しております。しかし，市販のゲームは入手するのに金がかかりすぎるので，PDSのゲームも楽しんでおります。98TALKで感動していたら98TALKでしゃべりだすゲームまで出た(CARDなど)。すごい……。

江戸川区(25)岩松義之

ワープロより パソコンがお買い得だよ

16ビットのコンピュータもかなり安価になってきています。そのおかげで，「ワープロ専用機を買う」というような人にもパソコンをすすめやすくなってきました。半面，一昔前に，数十万も出して買ったシステムがいまでは，30万～35万円で買えてしまう。FM II EXに2HDドライブ+400ライン+ドットプリンタで70万円以上出した僕の立場は……。まあ，ワープロを15万円で買う／ といっていた女の子にパソコンをすすめたのですが，その子はいま頑張っているみたいです。

黒川郡(18)千坂幸己

年々安くなっていくハード，千坂さんの気持ちはよーく分かります。担当もマシンを買った直後，新製品の発表が…

当方， 建築事務所のため……

当方，建築事務所のため，もう少し，CAD，CGに関する記事または，シミュレーション，アニメーションに関する記事が多くあればよいのではないかと感じました。

寝屋川市(44)北出嘉明

しみじみHDの よさが分かってきた

私もこのごろハードディスクのよさがよく分かってきた。業務上では常に使用していて，あまりこのよさが分かっていなかったが，自宅で，フロッピーディスクを入れ替え差し替えしていると，そのよさがしみじみ分かる。

豊明市(28)日比谷信

ハードディスクのありがたみが全然分からない編集部の某氏いわく，「一太郎ってJXWで立ち上がるんじゃないの？」

一太郎lightというのは どうだろうか

一太郎 ver.4.2を98UV2で試用したところ，基本的操作においても反応が遅くて使い物にならなかった。Ver.4.3がでるそうですが，速度向上は期待できない。機能を落として〝一太郎light〟なるものを出してほしい。

宇部市(24)松原崇博

お詫びと訂正

●2/1号の225ページにて，230ページの案内にカモンミュージックの「MIDIレコンポーザ」と記載してありますが，編集部の事情により同記事は，今号のPC WAVEにて紹介することになりました。

誌上にて，読者ならびに関係者各位に訂正すると共にお詫び致します。

◇ご意見大募集◇

読者コーナー「めいるBOX」では，「私の失敗談」というテーマで皆さんのご意見を募集しています。またOh!PCを読んでのご意見やご感想も歓迎します。

お手紙には，住所，氏名，年齢，職業，パソコン歴を書き添えてください。

あて先は，〒102 東京都千代田区九段南2-3-26 ㈱日本ソフトバンク Oh!PC編集部「めいるBOX」係まで。

98クラブ通信

近ごろはこのページを見てアクセスしましたという人も増え，すっかりおなじみの98クラブ。さて，初心者の強い味方98幼稚園についてもっと詳しく知りたいという声におこたえして，98幼稚園の「講座」を紹介します。

「講座」を受講してパソコンを使いこなそう

今回は98幼稚園から「講座」のお話です。

以前も書いたように，98幼稚園にはPC-VAN中からパソコンの初心者が集まってきて，さまざまな質問をぶつけていきます。その質問を，98クラブに常駐している先生方(幼稚園ですから質問者は園児で回答者は先生となるわけです)がはっしと受け止めて答えていくわけですが，初心者というのはいつまでたってもいなくなることはありません。

立派にパソコンを使いこなせるようになり，幼稚園を卒園していく人もありますが，入れ替わりに次々と新しい人が入園してきます。

つまり，おのずと同じような質問が発せられ，先生は同じような回答を繰り返すことになります。さすがに答える側は飽きてきてしまうわけで，そんなときはホンモノの幼稚園や学校の先生をつくづく尊敬してしまったりするわけです。

ここで短気な人なら，「以前書いたメッセージがあるから探して読め／」といいたくなるところですが，ここの先生方はなかなか辛抱強い人が多いようです。

それでも一定の期間がたつと，業を煮やしたある先生が「まとめて面倒見てやるわいっ」とばかりに「講座」を始めるのが98幼稚園のしきたり(?)になっています。

最大のメリットは疑問点をすぐに質問できること

さて，単に講座といっても色々とあるわけで，「PC-VANの効果的な使い方」に始まって，「フリーウェアの入手方法」や，その「便利な使い方」，また，「海外通信のススメ」や実践的な「MS-DOS講座」まで，これまで実にさまざまな講座が開かれました。どれも内容の濃い講座で，しかも本や雑誌のそれと違い，著者本人に直接質問ができるとあって，園児達の反応も上々です。

もっとも先生にとって，別に書かなくても生活の糧に困るわけでもなく，また編集者による執拗な原稿の催促があるわけでもない講座の連載は，なかなか続けるのが難しいようで，多くの講座は尻切れトンボになってしまうことが多いのです(いまも幼稚園ボードには「講座」の屍が累々と横たわっています。コワイですねー)。

そんな中で数少ない完結した講座をかつて筆者がやっていました(すでに昭和の昔になりますが)。「バッチでメニューを作ろう／」と題してMS-DOSのバッチコマンドを中心にした講座で，十数人の受講生を集め，毎回宿題を出したりしてなかなか盛り上がりました。

約半年間の連載の末，めでたく完結し，いまではフォーラムダイジェストというところに永久保存されて誰でも読めるようになっています。つい先日も受講しましたといって修了課題を送ってくれた方がいます(何ともうれしいものです)。

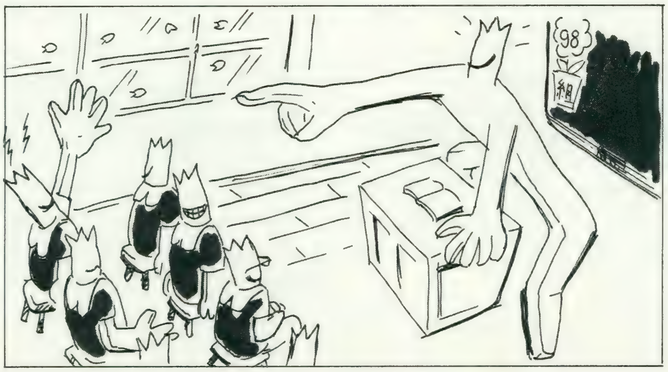
現在は「OLT講座」と「MS-DOS入門」が進行中

さて，現在の98幼稚園では，どどいちさんによる「OLT(オンライントーク)講座」，本間丈太郎さんによる「MS-DOS入門」が進行中です。どどいちさんは現在「月例OLT大会」委員長という要職(?)についていて，98クラブにおけるOLT活動の発展促進に全力を傾けている最中であり，「OLT講座」もその一環です。

OLTという，リアルタイムのおしゃべりの場にはなかなか入りにくいものがあって，98クラブでもボードに比べて敷居の高いところなわけですが，どどいちさんは「OLTなんてこわくない」として園児の参加を呼びかけています。

本間さんの「MS-DOS入門」は，いまや98にはなくてはならないMS-DOSを基本から勉強していこうという本格的かつ壮大なものです。本格的といってもそこは幼稚園ですから，初歩の初歩から始まっています。ちなみに第1回では「ファイルとコマンド」と題して，MS-DOSのコマンド名や，それにまつわるファイルの命名の仕方などを勉強しました。

途中，ほかの先生方から茶々が入れられたりしてやりにくい面もあるでしょうが(ん？　誰のことだ?)，実にためになるこれらの講座，ぜひとも頑張って続けてもらい，幼稚園の永久保存版を増やして欲しいものです(とプレッシャーをかける)。　([c]SHO)



ライン・サインアップ利用のお知らせ

入会したいけど，IDの申請が面倒だという人にお知らせです。

今年からPC-VANでも入会の手続きがオンラインで出来るオンライン・サインアップが利用できます(クレジットカードを持っている人のみのサービスです)。

では，簡単に手順を。まず，最寄りのアクセスポイントに電話をし，接続したら「VANPCIN-FO」と入力してください。次に「1」を入力。以降は画面にしたがって，氏名・性別・生年月日・住所・電話番号・職業・勤務先の電話番号(昼間の連絡先)・クレジットカード名・クレジットカード番号・クレジットカードの有効期限・クレジットカード名義人氏名を入力していきます。仮パスワードを忘れないよう注意してくださいね。

はがき募集！

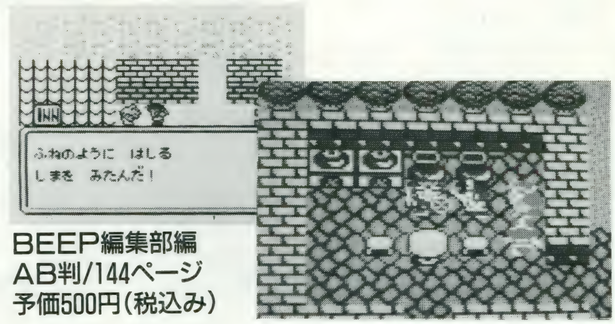
読者の皆さまからパソコンに関するご意見やご質問などを募集しております。

お寄せいただいたものはPC-VANの98クラブに掲載し，クラブの面々がレスポンスします。通信機器を持っていなくても誌上でパソコン通信を体験できます。また，そのようすなどは，このページで紹介していく予定です。

あて先
〒102
東京都千代田区九段南2-3-26
日本ソフトバンク
Oh!PC編集部「98クラブ通信」係

最新コンピュータRPGを読む
SOFTBANK MOOK決定版!

最新RPGガイド



BEEP編集部編
AB判/144ページ
予価500円(税込み)

ソフトジャンル別ゲーム雑誌があってもいいじゃないか

「1989年という年は，さまざまな意味で記憶されることになるだろうが，もう1つそこに付け加えておけば，ファミコンのソフトが800本を超え，さらにPCエンジンとセガのメガドライブのソフトを加えると，1000本を超してしまうことになった年でもあるのだ」とSF作家の鏡明氏が，最近某文芸誌に書いていたが，実際コンピュータゲームがここまでくるのに，実に19年の歳月が必要だったのである。

T型フォードのポピュラリゼーションを，大衆消費社会における商品普及の典型的パターンとすることは，今日では至極当然のことになっている。しかし，テレビや冷蔵庫ほどではないにしても，コンピュータゲームもようやく一般大衆化の時期を迎えようとしているといっても過言ではないのだ。

たとえば，昨年発売されたゲームボーイは，従来のゲームマシンの4倍以上もの10，20代の女性ユーザーがいるし，またメガドライブのユーザーの9%が30代以上のサラリーマンなのである(いずれも当社調査によるデータ)。

だから，ここでコンピュータRPGの面白さとは何か，などとあえて説明はしないし，ロック，クラッシック，ジャズといった音楽のジャンル別にファンがいて，それに関連する媒体があるように，RPG関連の媒体がそろそろ刊行されても，何ら不思議ではないはずだ。

ドラゴンクエストIVもいいけれど女神転生IIやネクロスの要塞もおススメ

昨年末から今春にかけて，ファミコン，PCエンジン，メガドライブ，パソコンなどのマシンで，約40本のRPGが発売されたり，発売予定になったりしている。中でも話題は，やはり「ドラゴンクエストIV」だろう。

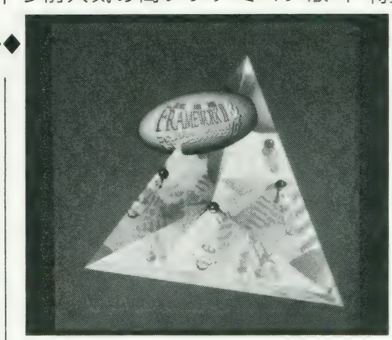
本誌は，ドラクエIVはもちろんのこと，「女神転生II」，「ウィザードリィIII」，「ファイナルファンタジーIII」，「MADARA」という前人気の高いファミコン版RPGに加え，メガドライブ版最高のRPGという噂(うわさ)の「ソーサリアン」，「ファンタシースターIII」，PCエンジンでは「桃太郎伝説II」，「ネクロスの要塞」という強力ラインアップ，パソコン版は，「ウルティマV」，「トンネル&トロールズ」という期待の新作RPG，さらにゲームボーイ初のRPG「Sa・Ga」という具合に，すべてのマシンの新作ソフトを満載。

もちろん，RPGの歴史や対談，とRPG史を創ったクリエイター・インタビューと読み物も充実。

コンピュータRPGファンには，待望の一冊といえるだろう。

使って覚えるワープロ，表計算
データベース

FRAMEWORK II ガイド



DYNABOOKユーザーのための統合型ソフト解説。試用版ディスク付き。

高田 直樹:監修
クリエイトジャパン:著
B5判 3,900円

本書は，統合型ソフトウェア「FRAMEWORK II」の解説および初心者向け入門書である。

たとえば，報告書のような文書を作成するとき，1つの枠内に文章，表，グラフを混在させるとなると，普通は異なるソフトを駆使して文字や図形を取り込むという面倒な作業を伴う。それが1つのソフトでできるなら，不便さは一挙に解消するだろう。この考えを追求したものが統合型ソフトであり，特にメモリやディスク容量に限度のあるラップトップ機には理想的なソフトといえる。

FRAMEWORK IIはその代表的なソフトであり，ワープロをベースに表計算，データベース，グラフ，通信などといった機能を持ち，FREDと呼ばれるプログラム言語を使えば自分で業務の処理手順をプログラムすることもできる。

ところで，FRAMEWORK IIの特長は，「フレーム」という名が示すように「枠」にあるといえる。この枠の中ですべての作業が行われるのだが，そこで文書，表計算，データベースを同一操作で扱うことができ，データが交換もできる仕組みである。もちろん，フレームは何枚でも開くことができる。

主人公と学ぶFRAMEWORK

本書は，東芝ダイナブック/J-3100シリーズ使用者を対象に，上記のFRAMEWORK IIの機能を解説していく。

はじめに，ひとりの女の子が登場する。コンピュータに触れるのはこれが初めてという彼女と一緒に，読者はフレームの扱い方から文書入力，グラフ作成，最終的には報告書作成までを学んでいく。

彼女は，マニュアルを見ながら試行錯誤を繰り返すので，初心者の読者でも，まちがいやすい個所や覚えるべきキー操作などが自然に分かる構成になっている。

ディスクで学ぶFRAMEWORK

本書では，第1章の基本操作から章を追ってワープロ，表計算，グラフ，アウトライン，通信の各機能を学ぶことができる。そして，各操作を理解してから，最終章のやや高度な内容に移り，FRED言語を使って売上管理システムを作成する。

付録のトレーニングディスクには，試用版FRAMEWORK IIのシステムと，サンプル文書，オリジナルプログラムなどが収録されている。このディスクを併用すれば，FRAMEWORK IIの動作環境，作表，グラフなどをじかに体験でき，本書の内容をより確実に身に付けることが可能である。

本書を読み終えたとき，従来の統合型ソフトにありがちだった「寄せ集め」といったイメージからは想像もつかない，FRAMEWORK IIの高いポテンシャルを理解していただけるだろう。

PC INFORMATION

バックナンバー情報 諸般の事情のため。本誌記事のコピーサイズは一切行っておりません。申し訳ありませんがご了承願います。

常備店

■東京都■
(千代田区) 神田三省堂5F 03(233)3312
書泉ブックマートB1 03(294)0011
書泉グランデ5F 03(295)0011
(中央区) 八重州ブックセンター3F 03(281)1811
(新宿区) 未来堂書店 03(200)9185
(豊島区) 西武百貨店パーキングビルB2Fブックセンター 03(981)0111
(町田市) 久美堂東急ハンズ店 0427(28)2783

■神奈川県■
(横浜市) 有隣堂書店ルミネ店 045(453)0811
(平塚市) 文教堂四の宮店 0463(54)2880
(厚木市) 有隣堂書店厚木店 0462(23)4111

■埼玉県■
(川口市) 岩渕書店 0482(52)2190
(川越市) 黒田書店 0492(25)3138

■千葉県■
(柏市) 新星堂カルチェ5F 0471(64)8551
(船橋市) 芳林堂書店パルコ5F 0474(78)3737

■茨城県■
(水戸市) 川又書店駅前店 0292(31)0102

■愛知県■
(名古屋市)三洋堂書店パソコンシグマ 052(251)8334

■京都府■
(京都市) オーム社書店 075(221)0280

■大阪府■
(大阪市) 駸々堂京橋店 06(353)2413
旭屋書店本店4F 06(313)1191

■北海道■
(室蘭市) 室蘭工業大学生協 0143(44)6060

在庫情報

・1989年5, 6, 7, 8, 9, 11/1, 11/15, 12/1, 12/15号
・1990年2/1, 2/15号

■問い合わせ先
TEL03(230)7670 営業
なお，最寄りの書店でご注文の場合，郵送料は不要です。年，月号を指定の上，ご注文ください。

海外でご購読される方へ

〈お問い合わせ，お申し込み〉
日本IPS 〒102
東京都千代田区飯田橋3-11-6
TEL 03(238)0700

定期購読について

304，305ページ間の振替用紙にて，郵便局でお申し込みください。定期購読料は年間11,960円，6か月では6,720円(送料共)です。

From the Editor

パソコンを使う人たちが増えてきたな，そんな実感を抱く機会がこのところ多くなった。たぶん一生無縁だろうと思っていた同世代の仲間から，名の知れたソフトの話題が突然出てきたりすると驚かされる。そういえば電車の中でも喫茶店でも，仕事柄聞きなじんだパソコン用語が耳に飛び込んでくる。たぶんパソコンの大衆普及を宣伝していながら，思わず声を秘めたりする自分の反応のズレも滑稽である。今，話題を集める98NOTE。昨年末に出荷がはじまっても，予約購入者のほかは手に入れにくかったほどの人気マシン。日本電気がまとめた出荷後1か月の購入者調査では，3人に1人が初めてパソコンに触れるユーザーだという。その一方で，32ビットマシンが目覚しい伸び。パワフルなエンジンを積んだハイエンドマシンの急伸によって，WINDOWSという新しい舞台の幕が開かれようともしている。NOTEの登場で本格的に切り拓かれはじめた大衆化の波と，新しいパソコン利用の道を切り拓く革新の波。両極へ向かって今，PC-9801の世界が拡がっている。パソコンを使う人も使う場面も，いよいよ拡がる。そして「活用マガジン」を標榜するOH!PCのテーマはただ1つ，これからもPC-9801ユーザーのために「パソコンをいかに活用するか」である。

Editors ◆◆◆◆

■昨日はバレンタインの日でした。男性諸氏にとっては，楽しい(?)一日になったことでしょう。皆さんは，一体いくつ貰えましたか？
　と，編集後記を書いておくと，女性読者の方が余ったチョコレート送ってくれるかなぁ…。(望み薄だったりして…)　(MACO)

■披露宴の席次表の作成を頼まれました。一生に一度の結婚式，写植で作るんじゃないの?と思いきや，最近はワープロで作るのが流行のよう。早速「Z's WORD JG」を使って作成。これが予想以上の出来ばえで，どうやらパソコン誌編集者としての面目が立ちそうです。(礼)

■北海道にスキーに行ってきた。いつもの年よりも寒いとの噂と，雪崩があったことからさんざんほかの編集部の面々にいじめられながらも(実に3日も休むからかな?)思いっきり4日間，滑りまくってきた。やっぱり冬はスキーに限る。今年は，気合いをいれて行こうっと。　(万)

■昨年の秋，板を買った。プレシジョンの「ステルス」という物騒な名前の板である。人には「新雪だとなくなっちゃうんだ」などといわれるが，なんとこの板，コブ専用というとんでもないものなのだ。といっても，まだおろしていないのは，決して怖いからではない。(MANZ)

■スキーは冬のバランススポーツの王様。スケートは女王。転ぶと痛いから僕はスキーが好き。自分のコントロールできる限界のスピードで限界の斜度を滑る。ゆとりのある滑り方もよいけれど，やっぱりガンガン行かなくては。ようし，今週末もスキーだヘイヘイ!　(KEN)

●総編集長……稲葉俊夫
●編集部員……杉本　健　森本　準　小宮紳一
大垣隆之　北島万寿代　末岡　章
胡桃礼子　中島昌彦　井上健語
●編集協力……大島　篤　篠田和義　佐藤和彦　小笠原陽介
篠田匡史　伊藤雅俊　MAG
●校正…………グループごじら
●広告…………松田祐司　水本九州男　伊東禎雄
及川圭子　斎藤範子

プログラム・バグのお問い合わせ
☎03(230)7680
雑誌に関するご質問は，月曜日から金曜日の午後4時から6時まで受け付けています。その他の時間帯はご容赦願います。

Oh!PC
1990年3月1日発行(毎月1日・15日発行)第8巻第15号通巻119号
3/1号
定価520円(本体価格505円)

■発行人……孫　正義
■編集人……橋本五郎
■発行所……株式会社日本ソフトバンク
出版事業部/〒102東京都千代田区九段南2-3-26
編集部TEL03(230)7677
営業局TEL03(230)7670
広告営業部(分室)TEL03(255)9677
本社/〒102 東京都千代田区九段南2-3-14 靖國九段南ビル2F
西日本営業部/〒541 大阪市中央区南本町1-7-15
■印刷所……大日本印刷株式会社

知りたい時が 欲しい時

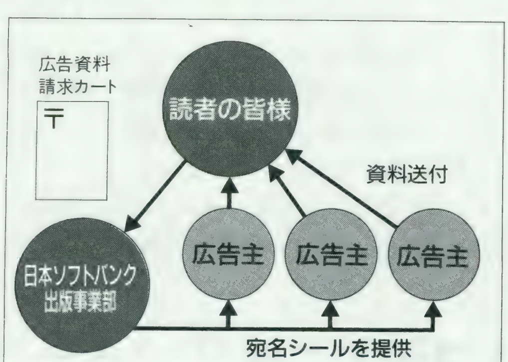
得報

情・報・を・お・届・け・し・ま・す

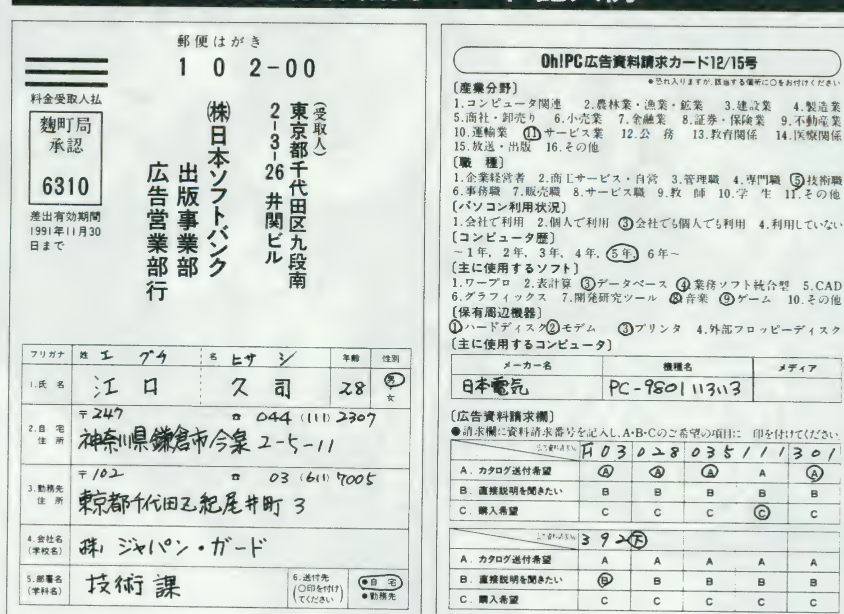
←こちらのハガキで、お申し込み下さい。

Oh!PCの 広告資料請求システム

広告をご覧になって、より詳しい製品内容を知りたい、直接商品説明を聞きたい、商品を購入したい……。そのようなご要望をお持ちになった方は、この広告資料請求システムをご利用下さい。
スピーディに、広告主からパンフレット等ご要望に基づいて情報提供が受けられます。本誌とじ込みの広告資料請求カードに、必要事項をご記入の上、ご投函下さい。



広告資料請求カード記入例



郵便はがき
102-00
料金受取人払
麹町局承認 6310
差出有効期間 1991年11月30日まで
(受取人)
東京都千代田区九段南
2-3-26 井関ビル
㈱日本ソフトバンク
出版事業部
広告営業部行

フリガナ	姓 エグチ	名 ヒサシ	年齢	性別
1.氏名	江口	久司	28	男・女
2.自宅住所	〒247 ☎044(111)2307 神奈川県鎌倉市今泉2-5-11			
3.勤務先住所	〒102 ☎03(611)7005 東京都千代田区紀尾井町3			
4.会社名(学校名)	株)ジャパン・ガード			
5.部署名(学科名)	技術課	6.送付先(○印を付けてください)	●自宅 ●勤務先	

Oh!PC広告資料請求カード12/15号

●恐れ入りますが、該当する個所に○をお付けください

〔産業分野〕
1.コンピュータ関連　2.農林業・漁業・鉱業　3.建設業　4.製造業　5.商社・卸売り　6.小売業　7.金融業　8.証券・保険業　9.不動産業　10.運輸業　⑪サービス業　12.公務　13.教育関係　14.医療関係　15.放送・出版　16.その他

〔職種〕
1.企業経営者　2.商工サービス・自営　3.管理職　4.専門職　⑤技術職　6.事務職　7.販売職　8.サービス職　9.教師　10.学生　11.その他

〔パソコン利用状況〕
1.会社で利用　2.個人で利用　③会社でも個人でも利用　4.利用していない

〔コンピュータ歴〕
~1年、2年、3年、4年、(5年)、6年~

〔主に使用するソフト〕
1.ワープロ　2.表計算　③データベース　④業務ソフト統合型　5.CAD　6.グラフィックス　7.開発研究ツール　⑧音楽　⑨ゲーム　10.その他

〔保有周辺機器〕
①ハードディスク　②モデム　③プリンタ　4.外部フロッピーディスク

〔主に使用するコンピュータ〕

メーカー名	機種名	メディア
日本電気	PC-9801 113113	

〔広告資料請求欄〕
●請求欄に資料請求番号を記入し、A・B・Cのご希望の項目に 印を付けてください

広告資料請求No.	F03	028	035	111	301
A. カタログ送付希望	Ⓐ	Ⓐ	Ⓐ	A	Ⓐ
B. 直接説明を聞きたい	B	B	B	B	B
C. 購入希望	C	C	C	Ⓒ	C

広告資料請求No.	392F				
A. カタログ送付希望	A	A	A	A	A
B. 直接説明を聞きたい	Ⓑ	B	B	B	B
C. 購入希望	C	C	C	C	C

- ●広告資料請求番号は各頁の下欄に記してあります。
- ●広告資料請求カードは、お手数でも全項目にご記入下さい。
- ●氏名のフリガナ、電話番号、ご住所の番地まで、正確にご記入下さい。資料が正しくお届け出来ない場合もございます。

SOFT BANK
日本ソフトバンク出版事業部・広告営業部
〒102 東京都千代田区九段南2-3-26 TEL 03(230)7672

Oh!PC 3月1日号広告索引

▲＝カラーページ
●＝モノクロページ

PC-9801対応 プログラマブル・ハンディ・キーボード

※EPSON PC286・386タイプにも接続可能(接続可能な機種につきましては、最新接続確認機器一覧表をご覧下さい。)

1.ENTRY-1は、NEC PC9801のキーボードラインに直接接続できるプログラマブル・ハンディ・キーボードです。

新しく8ビットCPUを搭載して、より高度な入力処理を実現できる様になりました。強力な機能として、ユーザーサービスモードが付加されています。

ユーザーサービス機能とは、従来との互換性に加えて、強力なサービス機能を提供します。HELPキーを押しながら、PC本体に電源投入して下さい。

例えば電卓機能

キー入力中にワンタッチで、電卓に切り替わります。



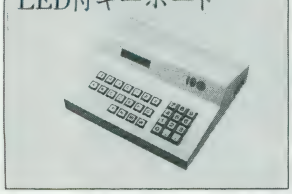
工場向けFAタイプ、オフィス向けOAタイプと2種類を用意してあります。
(FAタイプとOAタイプは、キー部分の構成が異なるだけで、基本的な性能に相違はありません。)
W・110 H・50 D・196／mm

標準価格 38,000円

オーダーメイドキーボード

弊社では、ご要望に応じて用途に合せた各種キーボードやヒューマン・インタフェース入力を設計製作致しております。
(キーボード設計製作の多数実績ある当社にご相談下さい。)

LED付キーボード



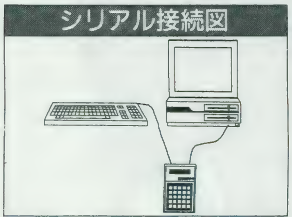
LEDキーが点滅し、入力のガイドをします。入力のヒューマンエラーを低減でき、ラボの制御管理に利用されています。

専用キーボード

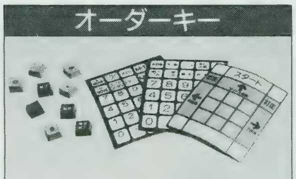


簡易な操作性を実現するために、アプリケーションとベストマッチングの専用キーボードを製作。

シリアル接続図



オーダーキー



オプションで、キー部分を製作いたします。

発売以来5年 **大幅機能アップで新登場!!**

NEW PC ENTRY-1

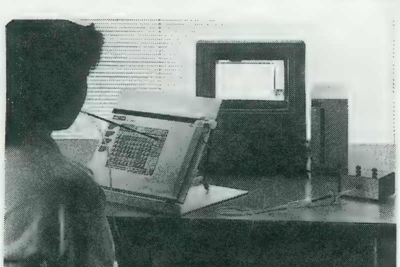
FA type・OA type

PCタイプ3万台のご愛顧に感謝して、サンプルプログラムをディスクサービス!

Oh! PCの申込券を、商品に付属しているユーザーサービスカードに添付して返送して下さい。
(5インチと3.5インチを明記して下さい。)

2. KB-MOUSE

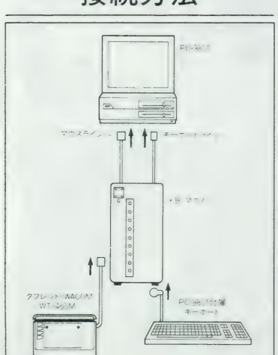
身体の不自由な方のための パソコン用入力装置



マウスとキーボードの操作を1本の電子ペンで実現!

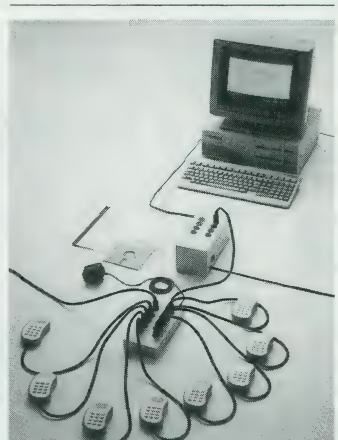
動作の範囲や力に制限がある方でも電子ペンを軽く操作するだけで、ワープロや図形ソフトを自由に操作することが可能になります。
2系統までのAC100V電源をON/OFFすることもできます。

接続方法



3.アンケート集計処理システム「そら豆くん」

基本システム



1台のホストコントローラには、最大320台のそら豆くんを接続することができます。最高で0.33秒毎に320人のキー押下状態を収集することができるので、いままでは難しかったリアルタイムの調査が可能になります。

そら豆くん基本システムには、NECのPC9800上で動作する、サンプルプログラムが付属しています。そら豆くんのコントロール方法は、C言語で記述したプログラムを公開しています。

※詳細につきましてはカタログをご請求下さい

詳細資料をご請求ください。 日本テクニカル工業株式会社 〒220 横浜市西区久保町41-3 TEL.045(253)4400 FAX.045(253)4466

5インチ・3.5インチ2HD ディスクサービス 応募券


業界初
コンピュータ・コマーシャリズム・アートのプロフェッショナル養成学校
'90生徒募集中
TVゲーム少年たちと、勝負したい。
もはや、攻略するだけじゃ満足できない。TVゲームは、もっともっと人間の感覚に近い、ビジュアルライフ・ツール。だから、ぼくたちはTVゲームそのものをクリエイティブする。そんなTVゲームを本格的に学びたい、企業ニーズに応えるスペシャリストになりたいという人のための専門教育機関、それがヒューマン・クリエイティブ・スクールです。プランニング、デザイニング、プログラミング、CG、コンピュータ・ミュージックなどさまざまな総合力を必要とされるTVゲームを1人1台のコンピュータを使って1年間教育いたします。もはやTVゲームは膨大なビッグビジネス。将来ゲーム業界での活躍に夢を託す若者を、第一線で活躍する一流の講師陣、独自のカリキュラム、豊富な教育ツール、充実したカウンセリングなどで、TVゲーム時代にはばたくあなたを広く募集しています。ご連絡ください。
TVゲームは自分で作る。
将来ゲーム業界で活躍する。
そんな個性的なあなたのための専門スクール、新・誕生。
未来を志向し、個性に応える
ヒューマン・クリエイティブ・スクール
HUMAN CREATIVE SCHOOL
学校案内のお申し込み、詳しいお問い合せは
〒180東京都武蔵野市吉祥寺本町1-35-14
☎(0422)22-1171(代)
■学校説明会:3月3日(土)4日(日)・17日(土)18日(日)詳しくはお電話でお問い合せください。
●ヒューマン・クリエイティブ・スクールは、TVゲーム業界で最も早くから参加しているヒューマン株式会社によって設立・運営されています。
〈資料請求番号 348〉

建設・設備工事見積作成の鍛えられた実力派

dP SOFTWARE

システム・フォーVer 2



建設・設備工事における見積書作成を知り尽くした高い機能と、フレンドリーな操作性が好評です。
ウィンドゥ処理を効果的に使うことで、現在の処理を中止することなく他の処理を実行。
また2つの見積書の同時編集を可能にするなど、強力な機能が高い操作性を実現させています。
漢字変換もNEC純正文節変換、連文節変換、逐次変換、そしてATOK6、VJE-β、VJE-Σなどの
フロント・エンド・プロセッサの使用が自由に選択可能で、ワープロと同じ感覚での高速入力を可能にしています。
煩雑な見積書の作成に大きな威力を発揮します。

システムフォーVer2

PC-9800シリーズ

建設／設備工事用見積書作成システム **¥58,000**

■明細行数は、1件の見積書あたり最大4000行(200ページ)が入力可能です。■登録工種には原価設定が可能で、登録工種ごとの粗利/粗利率が表示されます。■画面は、ラップトップ・コンピュータでもご使用可能なようにデザインされています。●ウインドゥ処理を多用し、現在の処理を中止することなく、他の処理ができます。●原価計算/粗利/粗利率が、入力処理中にリアルタイムに計算/表示可能です。●2つの見積書を同時に編集ができます。●カット&ペースト処理により、2つの見積書間で指定範囲のデータのコピー/移動が簡単にできます。●小項目計、中項目計、大項目計、総合計と4段階の集計処理が可能です。●明細行入力中の高速上下スクロール/ページ移動機能●明細行入力中に、工種名/サンプル単価/原価が9999種、随時登録/変更可能です。●明細行入力中に、工種名/サンプル単価/原価一覧表の作成が可能です。●明細行入力中に、行挿入、行削除、行内容コピーが随時可能です。●今回のみの工種名/単価/原価の変更が可能です。●画面表示を、見積書作成画面と原価表示画面との2種類持たせ、適時切替ができます。これにより、お客様の目の前でも安心して見積書作成作業が可能になりました。●ウインドゥ処理により、画面は実際の見積書作成画面のみで、システム立ち上げ後、直ちに入力開始できます。●見積書フォームはB5版横サイズに、入力行数によりバランスのとれた2種類のフォームで印刷できます。●見積書フォームには、社内保存用として、原価/粗利計算付の見積書フォームが印刷できます。●印刷時、表紙のみ、小項目集計ページのみ、中項目集計ページのみ等、各種の指定ができます。●工種番号入力の際に、ポップアップ・ウインドゥで、登録済み工種が一覧表示され、カーソルキーで選択できます。●漢字変換方法は、NEC純正文節変換(連文節変換、逐次変換)、また(ATOK6、VJE-β、VJE-Σ等)のフロント・エンド・プロセッサがご使用になれます。●上記の漢字変換システムは、ユーザーサイドで御自由に設定/変更が可能です

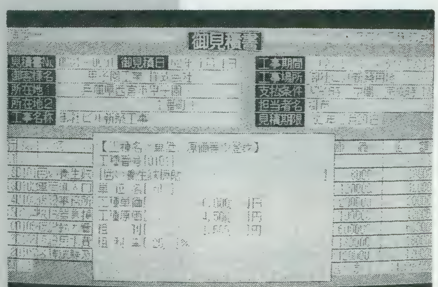
【ハード・ウェア構成】

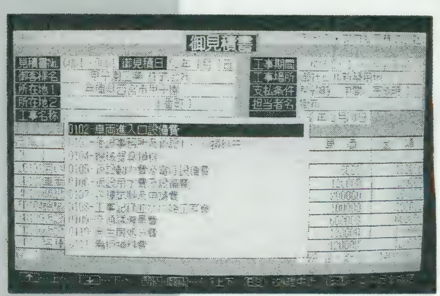
■CPU(コンピュータ本体)/PC-9801E、M、UV、VM、VX、CV、LV(但し、漢字ROMと本体メモリ640KB以上が必要)■ディスプレィ/640×400ドットが表示可能な高解像度ディスプレィ■プリンタ/PC-PR201等、PC-9801シリーズ用純正136桁漢字プリンタ、もしくは、フルコンパチブル(同等機能)なプリンタ■フロッピー・ドライブ/サイズを問わず、上記本体に接続可能なもので、記憶容量が1MB以上のもの

■ご注意■

本システムには、MS-DOSシステム・ディスク(文節変換が可能なバージョン以降のものなら、Ver.2でもVer.3でも結構です)と、以下の漢字変換フロントプロセッサのシステム(ドライバと辞書)の内いずれか1つが必要です NEC文節変換システム/NEC連文節変換システム/NEC逐次変換システム/ATOK6変換システム/VJE-Σ変換システム/VJE-β変換システム。

●MS-DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です ●VJE-Σ、VJE-βは㈱アスキーと㈱バックスが共同開発したソフトウェアです ●ATOKは㈱ジャストシステムの登録商標です





どんな見積書もカンタン操作でラクラク作成

システムスリーVer2

PC-9800シリーズ用汎用見積書作成システム **¥32,000**

●ウインドゥ処理を多用し、現在の処理を中止することなく、他の処理ができます。●原価計算/粗利/粗利率が、入力処理中にリアルタイムに計算/表示可能です。●明細行数は、1件の見積書あたり最大60行が入力可能です ●指定範囲ごとの小計処理が可能です ●明細行入力中に、商品名/サンプル単価/原価が998種登録可能です ●明細行入力中に、商品名/サンプル単価/原価一覧表の作成が可能です ●明細行入力中に、行挿入、行削除、行移動、行内容コピーが随時可能です ●今回のみの商品名/単価の変更が可能です ●登録商品には原価設定が可能で、登録商品ごとの粗利/粗利率が表示されます。●画面表示を、見積書作成画面と原価表示画面との2種類持たせ、適時切替ができます これにより、お客様の目の前でも安心して見積書作成作業が可能です。●画面は、ラップトップ・コンピュータでもご使用可能なようにデザインされています ●ウインドゥ処理により、画面は実際の見積書作成画面のみとなり、システム立ち上げ後、直ちに入力開始できます。●見積書フォームはA4版縦サイズに、入力行数によりバランスのとれた2種類のフォームが印刷できます。●見積書フォームには、社内保存用として、原価/粗利計算付の見積書フォームが印刷できます ●商品番号入力の際に、ポップアップ・ウインドゥで、登録済み商品が一覧表示され、カーソルキーで選択できます。●漢字変換方法は、NEC純正文節変換、連文節変換、逐次変換、またATOK6、VJE-β、VJE-Σ等のフロント・エンド・プロセッサがご使用になれます ●上記の漢字変換システムは、ユーザーサイドで御自由に設定/変更が可能です

dP SOFTWARE データ・プロセス株式会社

●〒654 神戸市須磨区平田町3-6-2 読売新聞ビル3F
●TEL(078)734-2406 ●FAX(078)736-1687
●営業時間/AM10:00～PM6:00弊社に直接ご注文の際は、銀行振込か現金書留にて下記までお願いいたします。
振込銀行:太陽神戸銀行/板宿支店 当座No.2413298
口座名称:データ・プロセス株式会社

※掲載商品には、消費税は含まれておりません。

〈資料請求番号 350〉

サポート万全!!だから安心のお付き合い

安心 この言葉にとことんこだわりました。

STEP 1

欲しい物が決まったら…

まずは見積!!
ご自分のプランをたてたならまずは見積、お電話・お手紙・FAX何でも結構です。すぐにご返事いたします。値段に満足出来ないときは、値切ってみては?

下取り・買取りもOK
お手持ちのパソコンを下取りに、わずかな予算で買い替えができます。

STEP 2

お申込みは…

通話料金無料! 0120-00-9898 0088-22-5555
フリーダイヤルまたはフリーコールでお申し込みして下さい、通話料金は当社負担です。

はがき・FAXでの注文もOK
忙しくて、電話をする暇がないという方ははがきでのご注文もお受けいたします。もちろんFAXでもけっこうです。
FAX 0466-43-1265

〒252
藤沢市湘南台
一丁目一〇番地一号
ウェーブアイ
OH!PC係

1 住所
2 氏名
3 年令
4 電話番号
5 保護者名 印
(20才未満の方)
6 商品名
7 支払い方法
月々 円x 回
ボーナス 円x 回

STEP 3

お支払はクレジットで

超低金利クレジット!
3～72回までの格安の金利、しかもお客様希望の自由なお支払プランがたてられます。

カレッジクレジットOK
20歳以上の大学生、新社会人の方も保証人なしでクレジットがご利用できます。
(但し、状況により保証人を必要とする場合もございます。)

支払は7ヶ月先からOK!
商品先取り、お支払は7ヶ月先からの支払開始。

ボーナス2回払いOK!
月々の支払はまったくナシ! お支払は夏と冬のボーナスで。

ボーナス一括払いOK!
商品は今すぐおてもとに、お支払はまとめて夏のボーナスで。



STEP 4

お支払は現金一括で…

安心の代金引換
現金一括払いにしたいというお客様、お支払は商品到着時で結構です。
(但し離島にお住まいの方は、ご利用できません。)

翌月一括払い 手数料ナシ!
カードをお持ちでない方でもご利用できるうれしいシステム。

STEP 5

お届けは…

全国無料配達
「こんなに安いのに?」と疑問でしょうが、送料はいりません。(但し、5万円以下の商品または離島にお住まいの方は別料金となります。)

配達日指定OK!
留守がちのあなたのために、ご都合に合わせて配達します。
もちろん日曜・祭日も大丈夫!

夜間配達OK!
日中留守がちなのは当たり前、そういう方には夜間配達も可能になりました。
(PM6:00～8:00の間)

STEP 6

(期間'90/02/10～'90/03/09)

お買い上げ特典は…

- パソコン本体・ディスプレイのセットでお買い上げのお客様にもれなくクリーニングディスクとマウスパットをサービス
- 98ワープロセットを、お買上げのお客様に、表計算ソフトを進呈
- FM-TOWNSお買い上げのお客様にCD収納ラック進程
- X68000お買い上げのお客様にX68000オリジナルスポーツタオル&フロッピータイトルシール&テレホンカード進呈
- 88シリーズお買い上げのお客様にテレホンカード進呈

STEP 7

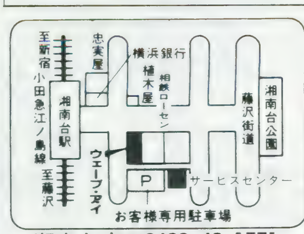
メンテナンスは…

2倍保証!
メーカー保証+ウェーブアイ保証で2倍の安心。

2ヶ月以内の故障は新品交換!
新品交換の期間を2ヵ月に延長、安心してお使い下さい。
TOWNSは全国出張サービス致しております。
万一故障の場合もお客様のお宅まで修理に伺います。

★業務拡大につき、男女正社員募集

●新卒大歓迎●経験者優遇
業務:パソコン、OA機器、家電販売、CD・ビデオレンタル
年令:18才～30才迄の男女
連絡:藤沢市湘南台1-10-1
☎0466-43-1771
人事担当:小黒まで
㈱ウェーブ・アイ

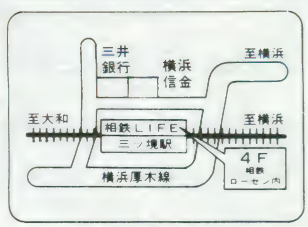


湘南台店☎0466-43-1771

新歩人の情報ターミナル

未来をクリエイトする
WAVE EYE
ウェーブ・アイ

〒252 神奈川県藤沢市湘南台1-10-1
振込銀行▶ 横浜銀行 湘南台支店 当座000467 (株)ウェーブ・アイ
第二・第三火曜日定休日



三ッ境店☎045-363-7044



LET'S CALL WAVE·EYE

PC-9801RX21

多彩なニーズにコストパフォーマンスで応える。デスクトップ98標準モデル

プラン301 98RX21お買い得基本セット TELにて

PC-9801RX21(16ビットCPU80286搭載)	338,000円
CU-14FD(0.31ミリ、4050文字、高解像度カラーCRT、チルト台付き)	74,800円
PC-MOUSE(バスマウス 200カウント仕様)	7,800円
マウスポケット(マウス収納ボックス)	1,000円
3Mブランクディスケット(5インチ2HD)10枚	18,000円
定価合計	439,600円

ウェーブ・アイ特価

9,000円×24回	ボーナス27,400円×4回
5,000円×36回	ボーナス26,000円×6回
3,000円×48回	ボーナス25,500円×8回
6,000円×60回	ボーナス なし

プラン302 98RX21初心者入門セット

PC-9801RX21(16ビットCPU80286搭載)	338,000円
PC-KD854N(0.39ミリ、高解像度CRT、チルト台付き)	84,800円
PC-PR101TL3(80桁、24ドット、カラー熱転写プリンタ)	69,800円
アシストワード(日本ワープロソフト)	9,700円
アシストカルク(統合型表計算ソフト)	9,700円
アシストアート(多機能グラフィックエディタ)	9,700円
PC-MOUSE(バスマウス 200カウント仕様)	7,800円
マウスポケット(マウス収納ボックス)	1,000円
フロッピーケース(100枚収納、鍵付き)	2,980円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
3Mブランクディスケット(5インチ2HD)10枚	18,000円
PS-017-HMW(日本語MS-DOSVer3.3B)	18,000円
WD-401G(縦型4段パソコンデスク)	32,800円
定価合計	602,680円

特価398,000円

8,000円×36回	ボーナス29,200円×6回
5,000円×48回	ボーナス29,900円×8回
4,000円×60回	ボーナス26,000円×10回
7,200円×72回	ボーナス なし

プラン303 98RX21お買い得ワープロセット 表計算ソフトプレゼント

PC-9801RX21(16ビットCPU80286搭載)	338,000円
CU-14FD(0.31ミリ、4050文字、高解像度カラーCRT、チルト台付き)	74,800円
PC-PR150V(80桁、48ドット、カラー熱転写プリンタ)	99,800円
一太郎Ver4.3(ワープロソフト)	58,000円
桃太郎(初心者も安心、一太郎がスピードマスターできる)	9,800円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOSVer3.3B)	18,000円
PC-MOUSE(バスマウス 200カウント仕様)	7,800円
マウスポケット(マウス収納ボックス)	1,000円
フロッピーケース(100枚収納、鍵付き)	2,980円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
3Mブランクディスケット(5インチ2HD)10枚	18,000円
定価合計	628,580円

ウェーブ・アイ特価

9,000円×36回	ボーナス28,200円×6回
6,000円×48回	ボーナス27,800円×8回
4,000円×60回	ボーナス29,200円×10回
7,600円×72回	ボーナス なし

プラン304 98RX21お買い得ミュージックセット TELにて

PC-9801RX21(16ビットCPU80286搭載)	338,000円
XC-1498C(0.28ミリ、高解像度カラーCRT)	99,800円
PC-PR101TL3(80桁、24ドット、カラー熱転写プリンタ)	7,800円
ミュージ郎Jr(楽譜編集演奏システム)	98,000円
CF-10(デジタルフェーダー各トラックの音量、定位を同時コントロール)	22,000円
CN-20(鍵盤状に並んだキーを押すだけで音符を入力)	22,000円
データ曲集3巻	10,500円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOSVer3.3B)	18,000円
SRS-150EX(SONY、AV対応防磁設計、15W+15Wの大迫力)	24,300円
PC-MOUSE(バスマウス 200カウント仕様)	7,800円
マウスポケット(マウス収納ボックス)	1,000円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
3Mブランクディスケット(5インチ2HD)10枚	18,000円
定価合計	667,600円

ウェーブ・アイ特価

11,000円×36回	ボーナス33,300円×6回
8,000円×48回	ボーナス29,100円×8回
6,000円×60回	ボーナス28,300円×10回
9,200円×72回	ボーナス なし

プラン305 98RX21本格ワープロアートセット 表計算ソフトサービス

PC-9801RX21(16ビットCPU80286搭載)	338,000円
XC-1498C(0.28ミリ、高解像度カラーCRT)	99,800円
PC-PR150V(80桁、48ドット、カラー熱転写プリンタ)	99,800円
GT-1000(A7サイズ、フルカラーハンディイメージスキャナー)	79,800円
#5220(スキャナー接続ケーブル)	7,500円
一太郎Ver4.3(ワープロソフト)	58,000円
Z'sSTAFF-KID98(グラフィック作成ソフト)	28,000円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOSVer3.3B)	18,000円
PC-MOUSE(バスマウス 200カウント仕様)	7,800円
マウスポケット(マウス収納ボックス)	1,000円
フロッピーケース(100枚収納、鍵付き)	2,980円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
3Mブランクディスケット(5インチ2HD)10枚	18,000円
定価合計	759,080円

特価509,800円

10,000円×36回	ボーナス38,800円×6回
8,000円×48回	ボーナス28,700円×10回
6,000円×60回	ボーナス28,000円×10回
9,200円×72回	ボーナス なし

プラン306 98RX21お買い得ビジネスセット TELにて

PC-9801RX21(16ビットCPU80286搭載)	338,000円
PC-KD854N(0.39ミリ、高解像度CRT、チルト台付き)	84,800円
VP-2050PC(136桁、シリアルドットカラー漢字プリンタ)	154,000円
VP-2000CSFS(シートフィーダー、カット紙の連続給紙)	30,000円
Ninja3PRO(顧客管理、在庫管理など情報整理が簡単)	42,000円
TRUST-HC40S(内蔵型40MBハードディスク、25ms)	138,000円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOSVer3.3B)	18,000円
PIEXE(ワープロソフト、図形編集機能付き)	48,000円
PC-MOUSE(バスマウス 200カウント仕様)	7,800円
マウスポケット(マウス収納ボックス)	1,000円
フロッピーケース(100枚収納、鍵付き)	2,980円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
3Mブランクディスケット(5インチ2HD)10枚	18,000円
定価合計	882,980円

ウェーブ・アイ特価

14,000円×36回	ボーナス39,900円×6回
10,000円×48回	ボーナス36,200円×8回
8,000円×60回	ボーナス32,200円×10回
11,500円×72回	ボーナス なし

プラン307 98RX21お買い得ビジネスマンセット 表計算ソフトサービス

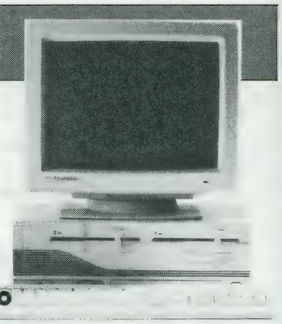
PC-9801RX21(16ビットCPU80286搭載)	338,000円
CU-14FD(0.31ミリ、4050文字、高解像度カラーCRT、チルト台付き)	74,800円
PC-9801n(V30搭載、ノート型パソコン)	248,000円
AP-850PC(80桁、48ドット、カラー熱転写プリンタ)	94,800円
PC-LINE35(3.5インチシングルドライブ)	44,800円
一太郎DASH(98note用ワープロソフト)	38,000円
アシストカード(カード型データベースソフト)	9,700円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOSVer3.3B)	18,000円
PC-MOUSE(バスマウス 200カウント仕様)	7,800円
マウスポケット(マウス収納ボックス)	1,000円
フロッピーケース(100枚収納、鍵付き)	2,980円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
3Mブランクディスケット(5インチ2HD)10枚	18,000円
定価合計	896,280円

ウェーブ・アイ特価

13,000円×36回	ボーナス49,900円×6回
10,000円×48回	ボーナス39,300円×8回
8,000円×60回	ボーナス34,900円×10回
11,900円×72回	ボーナス なし

PC-98DO

98DOは、98と88のソフトが1台で楽しめる生まれながらのマルチタレントです。



プラン308 98DOお買い得基本セット TELにて

PC-98DO(98VM、88MAのソフトが使用可能)	298,000円
CU-14FD(0.31ミリ、4050文字、高解像度カラーCRT、チルト台付き)	74,800円
PC-MOUSE(バスマウス 200カウント仕様)	7,800円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
3Mブランクディスケット(5インチ2HD)10枚	18,000円
遥かなるオーガスタ(ゴルフシュミレーションゲーム)	12,800円
斬(ZAN)(シュミレーションゲーム)	9,800円
定価合計	422,200円

ウェーブ・アイ特価

8,000円×24回	ボーナス28,000円×4回
5,000円×36回	ボーナス22,300円×6回
2,500円×48回	ボーナス25,600円×8回
5,600円×60回	ボーナス なし

プラン309 98DOおもしろ大画面セット TELにて

PC-98DO(98VM、88MAのソフトが使用可能)	298,000円
CU-21HD(21型、アンプ内蔵、脱着可能スピーカ搭載)	148,000円
PC-MOUSE(バスマウス 200カウント仕様)	7,800円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
フロッピーケース(100枚収納、鍵付き)	2,980円
斬(ZAN)(シュミレーションゲーム)	9,800円
3Mブランクディスケット(5インチ2HD)10枚	18,000円
定価合計	485,580円

ウェーブ・アイ特価

6,000円×36回	ボーナス27,800円×6円
4,000円×48回	ボーナス25,500円×8回
2,500円×60回	ボーナス26,300円×10回
5,900円×72回	ボーナス なし

プラン310 98DO超お買い得初心者用ワープロアートセット 表計算ソフトサービス

PC-98DO(98VM、88MAのソフトが使用可能)	298,000円
CU-14FD(0.31ミリ、4050文字、高解像度カラーCRT、チルト台付き)	74,800円
PC-PR101TL3(80桁、24ドット、カラー熱転写プリンタ)	69,800円
ユーカラart(ワープロソフト、グラフィック作成機能付き)	40,000円
PS98-015-HMW(日本語MS-DOS Ver3.3A)	18,000円
PC-MOUSE(マウス)	7,800円
フロッピーケース(100枚収納、鍵付き)	2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
ブランクディスケット(3.5インチ2HD)10枚	18,000円
WD-401G(縦型4段パソコンデスク)	32,800円
WT-001G(椅子、ガス式上下調節機構)	23,000円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
定価合計	586,580円

特価359,800円

8,000円×36回	ボーナス21,700円×6回
5,000円×48回	ボーナス24,100円×8回
3,000円×60回	ボーナス27,200円×10回
6,500円×72回	ボーナス なし

プラン311 98DO超お買い得純正基本セット 45%引

PC-98DO(98VM、88MAのソフトが使用可能)	298,000円
PC-KD863S(0.39ミリ、アンプ内蔵、スピーカ搭載)	118,000円
PC-PR150V(80桁、48ドット、カラー熱転写プリンタ)	99,800円
PC-MOUSE(バスマウス 200カウント仕様)	7,800円
マウスポケット(マウス収納ボックス)	1,000円
フロッピーケース(100枚収納、鍵付き)	2,980円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
3Mブランクディスケット(5インチ2HD)10枚	18,000円
WD-401G(縦型4段パソコンデスク)	32,800円
WT-001G(椅子、ガス式上下調節機構)	23,000円
定価合計	601,780円

特価329,800円

10,000円×24回	ボーナス32,900円×4回
7,000円×36回	ボーナス21,900円×6回
4,000円×48回	ボーナス25,600円×8回
6,900円×60回	ボーナス なし

PC-9801EX2

性能も機能も本格的ビジネス仕様。多彩に使いこなせる3.5インチデスクトップ。

プラン312 98EX2お買い得純正基本セット TELにて

PC-9801EX2(16ビットCPU80286搭載)	348,000円
PC-KD854N(0.39ミリ、高解像度CRT、チルト台付き)	84,800円
PC-MOUSE(バスマウス 200カウント仕様)	7,800円
マウスポケット(マウス収納ボックス)	1,000円
ブランクディスケット(3.5インチ2HD)10枚	18,000円
定価合計	459,600円

ウェーブ・アイ特価

9,000円×24回	ボーナス27,200円×4回
5,000円×36回	ボーナス25,800円×6回
3,000円×48回	ボーナス25,300円×8回
6,000円×60回	ボーナス なし

プラン313 98EX2お買い得ワープロアートセット 表計算ソフトサービス

PC-9801EX2(16ビットCPU80286搭載)	348,000円
XC-1498C(0.28ミリ、高解像度カラーCRT)	99,800円
AP-850PC(80桁、48ドットカラー熱転写プリンタ)	94,800円
ユーカラart(ワープロソフト、グラフィック作成機能付き)	40,000円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOSVer3.3B)	18,000円
GT-1000(A7サイズ、フルカラーハンディイメージスキャナー)	79,800円
#5220(スキャナー接続ケーブル)	7,500円
PC-MOUSE(バスマウス 200カウント仕様)	7,800円
フロッピーケース(100枚収納、鍵付き)	2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
ブランクディスケット(3.5インチ2HD)10枚	18,000円
WD-401G(縦型4段パソコンデスク)	32,800円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
定価合計	750,880円

ウェーブ・アイ特価

10,000円×36回	ボーナス36,900円×6回
8,000円×48回	ボーナス27,200円×8回
6,000円×60回	ボーナス26,800円×10回
9,000円×72回	ボーナス なし

プランセットでお買上げの方に クリーニングディスクとマウスパッドプレゼント!!

ON FREEDIAL!! 0120-00-9898 0088-22-5555

お申し込みは料金無料のフリーダイヤルで。



お申し込みは料金無料のフリーコール又は、フリーダイヤルで！

0120-00-9898
0088-22-5555

受付時間

AM9:30▶PM9:00　**電話一本即納！**

藤沢	0466(43)1775	静岡	0542(54)0696
札幌	011(771)4971	名古屋	052(581)4325
盛岡	0196(24)3172	大阪	06(362)5057
仙台	022(267)5371	広島	082(293)0811
新潟	0252(75)5076	福岡	092(481)0502
東京	03(226)9286	FAX	0466(43)1265

18歳未満の方は保護者とご一緒にお電話下さい。〈特価は税別〉

電話一本即納!!安心と信頼で応えます。

PC-9801 RA21

プラン314　98RA21お買い得基本セット　TELにて

PC-9801RA21(32ビットCPU80386搭載)	498,000円
PC-KD854N(0.39ミリ、高解像度CRT、チルトスタンド付き)	84,800円
PC-MOUSE(バスマウス)	7,800円
3Mブランクディスケット(5インチ2HD)10枚	18,000円
定価合計	608,600円

ウェーブ・アイ特価

8,000円×36回	ボーナス29,500円×6回
5,000円×48回	ボーナス30,200円×8回
4,000円×60回	ボーナス26,200円×10回
7,200円×72回	ボーナス　なし

プラン315　98RA21お買い得ワープロセット　表計算ソフトサービス

PC-9801RA21(32ビットCPU80386搭載)	498,000円
CU-14FD(0.31ミリ、4050文字高解像度CRT、チルト台付)	74,800円
PC-PS150V(80桁、高解カラー熱転写プリンター)	99,800円
一太郎Ver4.3(ワープロソフト)	58,000円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOSVer3.3B)	18,000円
PC-MOUSE(バスマウス)	7,800円
3Mブランクディスケット(5インチ2HD)10枚	18,000円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
WD-401G(縦型4段パソコンデスク)	32,800円
定価合計	808,600円

ウェーブ・アイ特価

12,000円×36回	ボーナス34,600円×6回
9,000円×48回	ボーナス28,800円×8回
7,000円×60回	ボーナス27,000円×10回
9,900円×72回	ボーナス　なし

プラン316　98RRA21本格ビジネスセット　TELにて

98RA21(32ビットCPU80386搭載)	498,000円
PC-KD854N(0.39ミリ、高解像度CRT、チルト台付き)	84,800円
VP-1350PC(136桁、シリアル漢字プリンタ)	96,800円
VP-135CSF(カットシートフィーダ、カット紙の連続給紙)	25,000円
VP-1350PTU(トラクタユニット、連続紙の給紙)	10,000円
Lotus1-2-3R2.1PLUS(表計算、グラフ、データベースソフト)	98,000円
どーたす1-2-3(Lotusスピードマスターできる)	14,800円
1-2-3CARD(カード型データーベース、顧客管理等に便利)	32,000円
一太郎Ver4.3(ワープロソフト)	58,000円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS Ver3.3B)	18,000円
PC-MOUSE(バスマウス 200カウント仕様)	7,800円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
プリンター用紙(15インチ連続用紙))500枚	2,400円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
3Mブランクディスケット(5インチ2HD)10枚	18,000円
定価合計	965,000円

ウェーブ・アイ特価

15,000円×36回	ボーナス44,600円×6回
12,000円×48回	ボーナス32,500円×8回
10,000円×60回	ボーナス27,200円×10回
12,500円×72回	ボーナス　なし

プラン317　98RA21本格ワープロアートセット　TELにて

PC-9801RA21(32ビットCPU80386搭載)	498,000円
XC-1498C(0.28ミリ、高解像度カラーCRT)	99,800円
IO-735X(136桁、高品位カラーインジェクトプリンター)	248,000円
プリンターケーブル	6,800円
GT-1000(A7サイズ、フルカラーハンディイメージスキャナー)	79,800円
#5220(スキャナー接続ケーブル)	7,500円
一太郎Ver4.3(ワープロソフト)	58,000円
Z'sSTAFF-KID98(グラフィック作成ソフト)	28,000円
サイクロン98Light3D Jr(トレーシング本格入門用CGツール)	58,000円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOSVer3.3B)	18,000円
PC-MOUSE(バスマウス 200カウント仕様)	7,800円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
3Mブランクディスケット(5インチ2HD)10枚	18,000円
定価合計	1,129,100円

ウェーブ・アイ特価

12,000円×48回	ボーナス52,200円×8回
10,000円×60回	ボーナス43,600円×10回
8,000円×72回	ボーナス41,500円×12回
14,900円×72回	ボーナス　なし

表計算ソフトサービス

PC-9801 RS21

高度化するオフィスワークを力強くサポートする32ビットエントリーモデル。

新登場

プラン318　RS21お買い得基本セット　TELにて

PC-9801RS21(32ビットCPU80386SX搭載)	398,000円
CU-14FD(0.31ミリ、高解像度CRT、チルト台付き)	74,800円
PC-MOUSE(マウス)	7,800円
3Mブランクディスケット(5インチ2HD)10枚	18,000円
定価合計	498,600円

ウェーブ・アイ特価

7,000円×36回	ボーナス22,700円×6回
4,000円×48回	ボーナス26,300円×8回
3,000円×60回	ボーナス23,900円×10回
6,000円×72回	ボーナス　なし

プラン319　RS21超お買得ワープロアートセット　表計算ソフトサービス

PC-9801RS21(32ビットCPU80386SX搭載)	398,000円
CU-14FD(0.31ミリ、高解像度CRT、チルト台付き)	74,800円
PC-PR150V(80桁、48ドット、カラー熱転写プリンタ)	99,800円
ユーカラart(ワープロソフト、グラフィック作成機能付)	40,000円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS Ver3.3B)	18,000円
PC-MOUSE(マウス)	7,800円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
3Mブランクディスケット(5インチ2HD)10枚	18,000円
A4カット紙100枚	400円
定価合計	657,800円

特価439,800円

10,000円×36回	ボーナス25,300円×6回
7,000円×48回	ボーナス24,200円×8回
5,000円×60回	ボーナス25,200円×10回
7,900円×72回	ボーナス　なし

プラン320　RS21一番人気ワープロセット　表計算ソフトサービス

PC-9801RS21(32ビットCPU80386SX搭載)	398,000円
XC-1498C(0.28ミリ、高解像度CRT、ノングレア搭載)	99,800円
PC-PR101TL3(80桁、カラー熱転写プリンター)	69,800円
PIEXE(ワープロソフト)	48,000円
PS-017-HMW(日本語MS-DOS、Ver3.3B)	18,000円
PC-MOUSE(マウス)	7,800円
フロッピーケース(100枚収納、鍵付き)	2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
3Mブランクディスケット(5インチ2HD)10枚	18,000円
WD-401G(縦型4段パソコンデスク)	32,800円
A4カット紙100枚	400円
定価合計	696,580円

特価448,000円

10,000円×36回	ボーナス26,900円×6回
7,000円×48回	ボーナス25,400円×8回
5,000円×60回	ボーナス26,200円×10回
8,100円×72回	ボーナス　なし

プラン321　RS21お買い得ミュージックセット　TELにて

PC-9801RS21(32ビットCPU80386SX搭載)	398,000円
PC-KD854N(0.39ミリ、高解像度CRT、チルト台付き)	89,800円
ミュージロウ(128種のシンセ音色、64種のPCM音色、ETC)	158,000円
CF-10((デジタルフェーダー各トラックの音量、定位を同時コントロール)	22,000円
CN-20(鍵盤状に並んだキーを押すだけで音符を入力)	22,000円
ミュージ郎データ曲集3巻	10,500円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS Ver3.3B)	18,000円
SRS-150EX(AV対応防磁設計、15W+15Wの大迫力)	24,300円
PC-MOUSE(マウス)	7,800円
フロッピーケース(100枚収納、鍵付き)	2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
3Mブランクディスケット(5インチ2HD)10枚	18,000円
定価合計	772,380円

ウェーブ・アイ特価

12,000円×36回	ボーナス35,600円×6回
9,000円×48回	ボーナス29,600円×8回
7,000円×60回	ボーナス27,700円×10回
10,000円×72回	ボーナス　なし

プラン322　RS21本格ワープロアートセット　TELにて

PC-9801RS21(32ビットCPU80386SX搭載)	398,000円
CU-14FD(0.31ミリ、高解像度CRT、チルト台付き)	74,800円
IO-735X(136桁、カラーインクジェットプリンター)	248,000円
プリンターケーブル	6,800円
GT-1000(A7サイズ、フルカラーハンディイメージスキャナ)	79,800円
#5220(スキャナー接続ケーブル)	7,500円
一太郎Ver 4.3(ワープロソフト)	58,000円
Z's STAFF-KID98(グラフィック作成ソフト)	28,000円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS Ver3.3B)	18,000円
PC-MOUSE(マウス)	7,800円
フロッピーケース(100枚収納、鍵付き)	2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
3Mブランクディスケット(5インチ2HD)10枚	18,000円
定価合計	948,680円

ウェーブ・アイ特価

16,000円×36回	ボーナス41,500円×6回
13,000円×48回	ボーナス28,800円×8回
10,000円×60回	ボーナス29,000円×10回
12,800円×72回	ボーナス　なし

表計算ソフトサービス

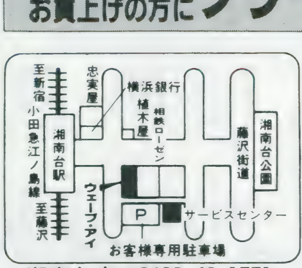
プラン323　RS21お買い得ビジネスセット

PC-9801RS21(32ビットCPU80386SX搭載)	398,000円
CU-14FD(0.31ミリ、高解像度CRT、チルト台付き)	74,800円
HG-3000PC(136桁、インクジェットプリンタ、24ドット高品質)	248,000円
Lotas1-2-3R2.1J(表計算、データベース、グラフ作成)	98,000円
1-2-3CARD(カード型データベース、顧客管理等に便利)	32,000円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS Ver3.3B)	18,000円
一太郎Ver 4.3(ワープロソフト)	58,000円
PC-MOUSE(マウス)	7,800円
フロッピーケース(100枚収納、鍵付き)	2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
3Mブランクディスケット(5インチ2HD)10枚	18,000円
WD-401G(縦型4段パソコンデスク)	32,800円
定価合計	989,380円

特価668,000円

15,000円×36回	ボーナス39,500円×6回
11,000円×48回	ボーナス34,600円×8回
9,000円×60回	ボーナス29,900円×10回
12,000円×72回	ボーナス　なし

プランセットでお買上げの方にクリーニングディスクとマウスパッドプレゼント!!



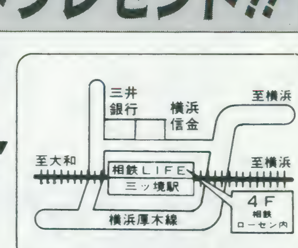
湘南台店☎0466-43-1771

新歩人の情報ターミナル
未来をクリエイトする
WAVE EYE
ウェーブ・アイ

〒252神奈川県藤沢市湘南台1-10-1

振込銀行▶ 横浜銀行　湘南台支店　当座000467（株）ウェーブ・アイ

第二・第三火曜日定休日



三ツ境店☎045-363-7044



LET'S CALL WAVE·EYE

人気絶好調!!最新機種が勢揃い!!



お申し込みは料金無料の
フリーコール又は、フリーダイヤルで!

0120-00-9898
0088-22-5555

受付時間
AM9:30▶PM9:00 電話一本即納!

藤沢	0466(43)1775	静岡	0542(54)0696
札幌	011(771)4971	名古屋	052(581)4325
盛岡	0196(24)3172	大阪	06(362)5057
仙台	022(267)5371	広島	082(293)0811
新潟	0252(75)5076	福岡	092(481)0502
東京	03(226)9286	FAX	0466(43)1265

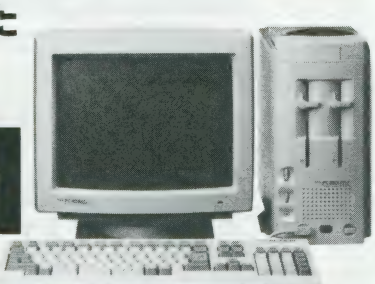
18歳未満の方は保護者とご一緒にお電話下さい。<特価は税別>

PC-8801mc テレホンカードプレゼント

88 & CD-ROMで楽しさケタ違い。

さらに拡がった
ボクらの88。

新登場



プラン337 88MC超お買い得基本セット 40%引

PC-8801MCmodel2(CD-ROM搭載)	199,000円
PC-KD863S(0.39㎜、アンプ内蔵、スピーカ、チルト台付き)	118,000円
3Mブランクディスケット(5インチ2HD)10枚	18,000円
定価合計	335,000円

ゲームソフト1本サービス

特価199,800円

6,000円×24回	ボーナス20,300円×4回
3,000円×36回	ボーナス20,700円×6回
1,500円×48回	ボーナス21,000円×8回
5,000円×48回	ボーナス なし

プラン338 88MCお買い得純正基本セット TELにて

PC-8801MCmodel2(CD-ROM搭載)	199,000円
PC-KD862S(0.39ミリ、高解像度CRT、スピーカ内蔵)	99,800円
MK-MOUSE(マウス)	7,800円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
3Mブランクディスケット(5インチ2HD)10枚	18,000円
定価合計	325,600円

ウェーブ・アイ特価

7,000円×24回	ボーナス23,400円×4回
4,000円×36回	ボーナス21,000円×6回
2,500円×48回	ボーナス19,900円×8回
4,800円×60回	ボーナス なし

プラン339 88MCお買い得ミュージックアートセット TELにて

PC-8801MCmodel2(CD-ROM搭載)	199,000円
PC-KD854N(0.39ミリ、高解像度CRT、チルト台付)	89,800円
SRS-150EX(AV対応防磁設計、15W+15Wの大迫力)	24,300円
PC-PR101TL3(80桁、24ドット、カラー熱転写プリンタ)	69,800円
パーソナルミュージシャンPC88(音楽作成ソフト)	12,000円
マイクロサウンドライブラリィ(曲データ集)	4,800円
Z'sSTAFF-KID88(グラフィック作成)	25,000円
MK-MOUSE(マウス)	7,500円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
フロッピーケース(100枚収納、鍵付き)	2,980円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
3Mブランクディスケット(5インチ2HD)10枚	18,000円
WD-401G(縦型4段パソコンデスク)	32,800円
定価合計	487,380円

ウェーブ・アイ特価

6,000円×36回	ボーナス24,700円×6回
4,000円×48回	ボーナス23,100円×8回
2,000円×60回	ボーナス27,300円×10回
5,600円×72回	ボーナス なし

プラン340 88MCお買い得ワープロアートセット 42%引

PC-8801MCmodel2(CD-ROM搭載)	199,000円
PC-KD863S(0.39㎜、アンプ内蔵、スピーカ、チルト台付き)	118,000円
PC-PR150V(80桁、48ドット、カラー熱転写プリンタ)	99,800円
ユーカラart(ワープロソフト、グラフィック作成機能付き)	30,000円
MK-MOUSE(マウス)	7,500円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
フロッピーケース(100枚収納、鍵付き)	2,980円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
3Mブランクディスケット(5インチ2HD)10枚	18,000円
WD-401G(縦型4段パソコンデスク)	32,800円
定価合計	509,480円

特価289,000円

10,000円×24回	ボーナス21,400円×4回
6,000円×36回	ボーナス20,000円×6回
3,000円×48回	ボーナス25,500円×8回
6,000円×60回	ボーナス なし

A1 WSX



48ドット・カラー対応で
ワープロ機能、ますます進化。

プラン341 FS-A1WSXお買い得基本セット

FS-A1WSX(MSX2+)	69,800円
TH14G1(14型、TV内蔵専用CRT)	61,300円
イース3(ゲームソフト)	8,700円
JOY-CONT turbo3(ダブルトリガー、連射式ジョイコントローラー)	2,200円
ブランクディスケット(3.5インチ2DD)10枚	17,000円
定価合計	159,000円

特価 95,000円

9,900円×12回	ボーナス なし
6,800円×18回	ボーナス なし
5,200円×24回	ボーナス なし
3,700円×36回	ボーナス なし

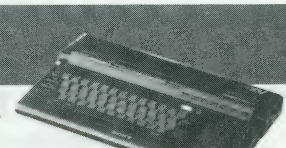
プラン342 FS-A1WSX本格セット TELにて

FS-A1WSX(MSX2+)	69,800円
TH-14G1(14型、TV内蔵専用CRT)	61,300円
FS-PC1(48ドット、カラー熱転写プリンタ)	59,800円
FW-HFU1(はがきフィーダ、30枚まで連続印刷可能)	9,800円
FS-SR023(48ドット、毛筆書体カートリッジ)	19,800円
FS-JM1-H(マウス)	7,800円
FS-VC3011A(専用RGB接続ケーブル)	3,000円
JOY-CONT turbo3(ダブルトリガー、連射式ジョイコントローラー)	2,200円
ブランクディスケット(3.5インチ2DD)10枚	17,000円
フリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
定価合計	250,900円

ウェーブ・アイ特価

12,000円×12回	ボーナス29,500円×2回
8,000円×18回	ボーナス21,500円×3回
5,000円×24回	ボーナス23,700円×4回
5,700円×36回	ボーナス なし

F1 XV



作曲・自作アニメ・ワープロと
パソコンが初めてでも
多彩に使いこなせるF1-XV

プラン343 F1XVお買い得基本セット TELにて

HB-F1XV(MSX2+)	69,800円
TH-14G1(14型、TV内蔵専用CRT)	61,300円
FS-VC3011A(専用RGB接続ケーブル)	3,000円
JOY-CONT turob3(ダブルトリガー、連射式ジョイコントローラー)	2,200円
ブランクディスケット(3.5インチ2DD)10枚	17,000円
信長の野望戦国群雄伝	11,800円
定価合計	165,100円

ウェーブ・アイ特価

10,600円×12回	ボーナス なし
7,200円×18回	ボーナス なし
5,600円×24回	ボーナス なし
3,900円×36回	ボーナス なし

プラン344 F1XV本格セット TELにて

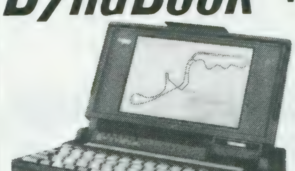
HB-F1XV(MSX2+)	69,800円
TH-14G1(14型、TV内蔵専用CRT)	61,300円
FS-VC3011A(専用RGB接続ケーブル)	3,000円
HBP-F1C(24ドット、カラー熱転写フリンター)	49,800円
SRS-150EX(AV対応防磁設計、15W+15Wの大迫力)	24,300円
JOY-CONT turob3(ダブルトリガー、連射式ジョイコントローラー)	2,200円
ブランクディスケット(3.5インチ2DD)10枚	17,000円
フリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
定価合計	227,800円

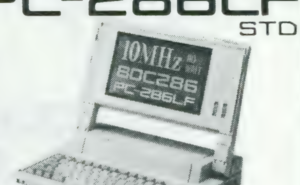
ウェーブ・アイ特価

10,000円×12回	ボーナス33,000円×2回
7,000円×18回	ボーナス21,700円×3回
4,000円×24回	ボーナス25,200円×4回
5,700円×36回	ボーナス なし

ラップトップパソコン

DynaBook PC-286LF STD





252 標準価格198,000円の品
ウェーブ・アイ特価

256 標準価格388,000円の品
ウェーブ・アイ特価

PC-286LS STD
255 標準価格478,000円の品
ウェーブ・アイ特価

PC-386LS STD
254 標準価格538,000円の品
ウェーブ・アイ特価

PC-9801 LV22
257 標準価格378,000円の品
ウェーブ・アイ特価

PC-9801 LX2
258 標準価格448,000円の品
ウェーブ・アイ特価



LET'S CALL WAVE·EYE

〈資料請求番号 359〉

PC用数値演算プロセッサー

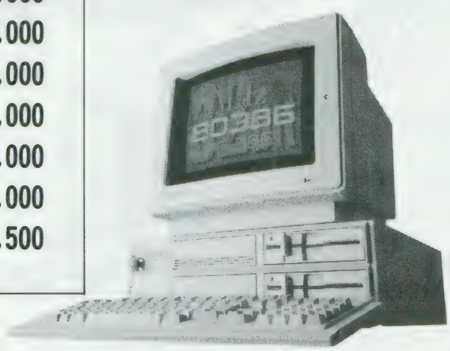
●ご注文は料金無料のフリーダイヤル
☎0120-009801

i80387-20 ¥69,000（消費税・送料込）

i80387SX	¥58,500
i80387-16	¥52,500
i80387-25	¥90,000
i80387-33	¥120,000
i8087-2	¥21,000
i8087-1	¥25,000
i80287-8	¥30,000
i80287-10	¥31,000
i80C287-12	¥58,500

（消費税・送料込）

当社企画・



EPSON PC-386+内蔵20MHDD
¥340,000（消費税・送料込）

ATコンパチブル（消費税・送料込）

(CRT・カラー ¥70,000 B/W ¥40,000)



Spec	AT-1	AT-2	AT-3
CPU	80286-10	80286-10	80286-10
Memory	1Mbytes	1Mbytes	1Mbytes
FDD	5'1.2M*2	5'1.2M*2	5'1.2M*2
HDD	non	20M	40M
Video	EGA	EGA	EGA
Price	¥125,000	¥175,000	¥195,000

AX仕様は、¥20,000up



3月15日までに、ディスケット、イス、デスクを購入した方から抽選で、EPSON サイバートランスレータ 5本プレゼント。
¥22,000（消費税・送料込）

K-01
ドイツ製ガスリフトチェア



¥16,000（消費税・送料込）

K-11
ドイツ製チルトチェア



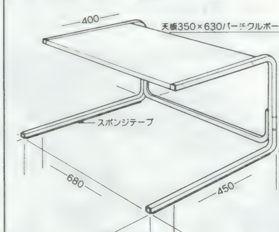
¥26,000（消費税・送料込）

K-02 木製
スライドキーテーブル



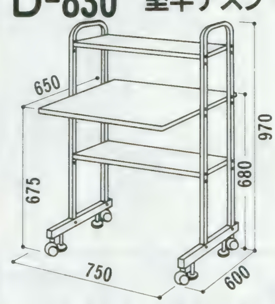
¥11,000（消費税・送料込）

K-03
プリンター台



¥5,000（消費税・送料込）

D-830 堅牢デスク



¥12,500（消費税・送料込）

K-05
コンピュータテーブル兼プリンタテーブル



¥13,500（消費税・送料込）

K-06
マルチラック廉価モデル



●棚板／ポリ合板
●フレーム／メラミン焼付塗装鋼管
●640(W) 700(L) 1250(H)

¥11,500（消費税・送料込）

OPTION （数量限定）
イタリー製本皮
ロッキング
機構
ガスリフト
機構付き



¥125,000（消費税・送料込）

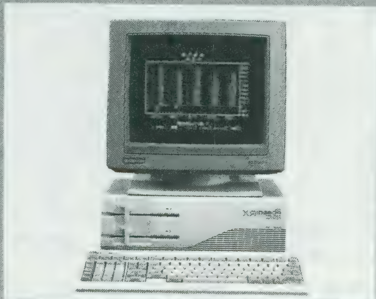
●お問い合わせは ☎0473-26-8525(代表)
〔銀行振込〕三菱銀行市川支店(普)No.4725850
右のクレジットカードをお電話で取扱っております。

AMERICAN EXPRESS Cards Welcome / UC / VISA

エー・オー・アイ株式会社
〒272 千葉県市川市菅野6-1-20 Tel.0473(26)8525 Fax.0473(22)3501

全品無料保証付	新品ハードは、メーカー保証期間 中古ハードは、6ヶ月間Lits保証。	代引システム	都内近県の方でしたら代金は着払い、 配達の者にお渡し下さい。
全国クレジット	全国どこでもクレジットをお受け致 します。もちろんボーナス一括もOK。	リースシステム	リースでのご契約もお受けしております。 3年以上から5年まで。
全国無料配達	全国どこでも配達料は無料です。	その他何でも	その他、どんなことでもお問い合せ下さい。 FAXでの24時間受け付けもしております。

Lits Compute
〒101 東京都千代田区外神田3-14-6恵光ビル3F



NEC PC-9801RX21シリーズ 月々わずかのご予算で
個人 法人 ビジネス向けリースシステム

事業所のOA化をお考えの方4年・5年のリースでの設置が経済的です。まずは、お電話いただければご相談承ます。

別途、ご希望セットでの御見積もさしあげます。

財務会計システムセット TOP財務会計Cシステム　消費税対応

NEC	PC-9801RX21(本体)	¥338,000
NEC	PC-KD854N(ディスプレイ)	¥84,800
EPSON	VP-1500PC(プリンタ)	¥138,000
緑電子	Little B4N(40MB ハードディスク)	¥148,000
オービック	財務会計Cシステム(財務管理ソフト)	¥198,000
ジャストシステム	一太郎Ver.4(ワープロソフト)	¥58,000
シグマ	F-3(パソコンラック)	¥38,000
NEC	PS-98-015-HMW(MS-DOS)	¥18,000
オービック	専用帳票用紙(バインダ元帳・試算表)	¥29,000
マクセル	5" 2HDブランクディスケット	サービス
	15" プリンタ用紙	サービス
	合計標準金額	**¥1,049,800**

4年リース料 月々**¥21,300**
5年リース料 月々**¥17,700**

従来と同じ操作で消費税処理、出納帳に記入する要領で入力摘要のコード番号を入力するだけで勘定科目・補助科目が自動入力

販売・売掛管理Aシステムセット TOP販売管理Aシステム　消費税対応

NEC	PC-9801RX21(本体)	¥338,000
NEC	PC-KD854N(ディスプレイ)	¥84,800
EPSON	VP-1500PC(プリンタ)	¥138,000
オービック	販売管理Aシステム(販売管理ソフト)	¥120,000
ジャストシステム	一太郎Ver.4(ワープロソフト)	¥58,000
シグマ	F-3(パソコンラック)	¥38,000
オービック	専用帳票用紙(納品書・バインダ元帳)	¥24,000
マクセル	5" 2HDブランクディスケット	サービス
	15" プリンタ用紙	サービス
	合計標準価格	**¥800,800**

4年リース料 月々**¥16,200**
5年リース料 月々**¥13,500**

仕入先への発注から商品の在庫照会、得意先への出荷売上伝票・請求書の発行までをスムーズに、スピーディにロスとミスを排除する、販売管理のエキスパート。

初めての方でも安心、トレーニングキット付。 「TPO財務会計エキスパート」「TOP販売管理エキスパート」には、親切で分かりやすい"トレーニングキット"(カセットテープ付)が用意されています。パソコンは初めてとおっしゃる方でも、カセットを聞きながら安心して、手にしたその日からTOPの優れた機能を、思いふままに使いこなしていただけます。

青色申告会計システムセット 弥生II　個人商店向け

NEC	PC-9801RX21(本体)	¥338,000
NEC	PC-KD854N(ディスプレイ)	¥84,800
EPSON	VP-1500PC(プリンタ)	¥138,000
日本マイコン	弥生II(青色申告会計ソフト)	¥80,000
ジャストシステム	一太郎Ver.4(ワープロソフト)	¥58,000
シグマ	F-3(パソコンラック)	¥38,000
ヒサゴ	弥生II汎用用紙(元帳)	¥3,400
マクセル	5" 2HDブランクディスケット	サービス
	15"プリンタ用紙	サービス
	合計標準価格	**¥740,200**

4年リース料 月々**¥14,800**
5年リース料 月々**¥12,300**

小規模会計ソフトの決定版手書き帳簿と同じ感覚で各帳簿に直接入力。出力帳票は現金出納帳から月計表、決算書までラクラク出力できます。

カード型データベース顧客管理システムセット NInja3 Pro　顧客管理をわずかのご予算で

NEC	PC-9801RX21(本体)	¥338,000
NEC	PC-KD854N(ディスプレイ)	¥84,800
EPSON	VP-1500PC(プリンタ)	¥138,000
サムシンググッド	Ninja 3 Pro(データベースソフト)	¥42,000
ジャストシステム	一太郎Ver.4(ワープロソフト)	¥58,000
シグマ	F-3(パソコンラック)	¥38,000
マクセル	5" 2HDブランクディスケット	サービス
	15"プリンタ用紙	サービス
	合計標準価格	**¥698,800**

4年リース料 月々**¥13,900**
5年リース料 月々**¥11,600**

顧客管理は素早い検索もさることながら印字出力も重要です。ラックシール等各種出力フォームをラクラク設定。

- ●ビジネスソフト・機種組合せは自由にできますのでご希望の種類でお問合せ下さい。
- ●全国どちらでも電話1本でご契約いただけます。どうぞお気軽にお問合せ・ご相談下さい。
- ●短期ご使用の方レンタルシステムもございます。
- ●保守サービス付リースシステムもございますのでお電話でお問合せ下さい。

★リース契約はこのようなメリットがあります。★

①毎月のリース料は、全額損金算入として処理できます。(全額経費)
②リース期間は、4年または、5年ですのでOA機械の法定耐用年数6年より短く購入より早期償却ができます。
③減価償却の計算や固定資産税などの経理事務が一切不要。
④リース期間中の機器変更もできますので常に新製品のご使用も可能です。
⑤保守契約付リースもご使用いただけますのでリース期間中に故障が発生した場合、代替機費用、修理費用一切無料です。

有限会社
リッツコンピュート

☎03-256-5010　●2号店 03-256-5580　●FAX 03-256-5289
〒101東京都千代田区外神田3-14-6恵光ビル3F
振込先：三和銀行秋葉原支店(普)117113

OPEN AM10:00〜夜8:00 CLOSE



※上記リース料とは別途3%の消費税が課税されます。

全品無料保証付 新品ハードは、メーカー保証期間 中古ハードは、6ヶ月間Lits保証。

全国クレジット 全国どこでもクレジットをお受け致します。もちろんボーナス一括もOK。

全国無料配達 全国どこでも配達料は無料です。

代引システム 都内近県の方でしたら代金は着払い、配達の者にお渡し下さい。

リースシステム リースでのご契約もお受けしております。3年以上から5年まで。

その他何でも その他、どんなことでもお問い合せ下さい。FAXでの24時間受け付もしております。

Lits Compute

〒101 東京都千代田区外神田3-14-6恵光ビル3F

リッツコンピュート5の♥ハート

♥受付時間は夜8:00までOK!!

♥中古ハード・買取・下取いたします。

♥"うれしいね"のクイックデリバリーサービスあり。

♥インフォメーションサービス、どんなことでもOK/お電話下さい。

♥低金利フリークレジットあり、ご相談下さい。

うれしいね

欲しいものはすぐ欲しい!!そんなときは……

クイック・デリバリー・サービス

★午後1時までにご注文ください。

★当日ご入金が確認とれしだい当日に出荷。

★翌日、翌々日にはお手元に届きます。

★もちろん代引システムもございます。

6回	12回	24回	36回	48回	60回
3.0%	5.5%	10%	14%	18%	23%

☆スキップクレジット 最長6ヶ月先からのお支払い開始OK/ ☆ボーナス2回払 夏・冬2回に分けてのお支払い方法

☆カレッジクレジット 大学生の方でも20才以上ならOK/

'90新春ビッグフェア開催中!!

LITSの中古コンピューター3つのメリット

●60項目のチェック・クリーンアップ●6ヶ月無料保証●60回までのUSEDクレジット ⑥⑥⑥の3つのサポートで安心☆これはと思ったらすぐTEL下さい。

特選品コーナー

新同限定

NEC PC-98XL²
定価¥988,000→特別価格¥498,000

NEC N5924
定価¥233,000→特別価格¥110,000

限定

NEC PC-88VA
定価¥298,000→特別価格¥60,000

NEC PC-88VA2
定価¥298,000→特別価格¥70,000

NEC PC-KD863S
定価¥118,000→特別価格¥55,000

本体	定価	売価
PC-8801	¥228,000 →	¥12,000
PC-8801ⅡFH30	¥168,000 →	¥55,000
PC-8801MH	¥208,000 →	¥60,000
PC-88VA	¥298,000 →	¥60,000
PC-88VA2	¥298,000 →	¥70,000
PC-9801E	¥215,000 →	¥35,000
PC-9801F2	¥398,000 →	¥58,000
PC-9801U2	¥298,000 →	¥65,000
PC-9801UV2	¥318,000 →	¥138,000
PC-9801UV11	¥265,000 →	¥145,000
PC-9801VM2	¥415,000 →	¥140,000
PC-9801VM4	¥830,000 →	¥170,000
PC-9801VM21	¥390,000 →	¥158,000
PC-9801VX2	¥433,000 →	¥178,000
PC-9801VX4	¥693,000 →	¥198,000
PC-9801VX21	¥433,000 →	¥188,000
PC-98XL²	¥988,000 →	¥448,000
PC-286V-STD	¥298,000 →	¥150,000

ディスプレイ(4050文字)	定価	売価
PC-8853N(NEC)	¥168,000 →	¥52,000
PC-KD551(NEC)	¥118,000 →	¥38,000
PC-KD851(NEC)	¥158,000 →	¥52,000
PC-KD852(NEC)	¥99,000 →	¥42,000
PC-KD853(NEC)	¥118,000 →	¥55,000
PC-KD854(NEC)	¥89,000 →	¥45,000
PC-KD854N(NEC)	¥84,000 →	¥45,000
PC-KD863S(NEC)	¥118,000 →	¥55,000
N5913L(NEC)	¥138,000 →	¥58,000
N5924(NEC)	¥233,000 →	¥110,000
15M-422C(SHARP)	¥118,000 →	¥36,000
CU-14AD(SHARP)	¥84,000 →	¥43,000
PC-286CD(EPSON)	¥118,000 →	¥45,000
KX-14HD(SONY)	¥139,000 →	¥40,000
CMT-147L(SANYO)	¥79,000 →	¥40,000

フロッピーディスク	定価	売価
LFD-550ⅡPC(ロジテック)	¥148,000 →	¥30,000
LFD-880(ロジテック)	¥223,000 →	¥48,000

プリンタ	定価	売価
NM-9700(NEC)	¥163,000 →	¥60,000
NM-9900(NEC)	¥298,000 →	¥65,000
NM-9950(NEC)	¥245,000 →	¥80,000
PC-PR406S(NEC)	¥94,800 →	¥56,000
PC-PR201F(NEC)	¥188,000 →	¥55,000
PC-PR201G(NEC)	¥158,000 →	¥80,000
PC-PR201V2(NEC)	¥298,000 →	¥125,000
PC-PR201TH(NEC)	¥145,000 →	¥125,000
PC-PR150V(NEC)	¥99,800 →	¥60,000
AP-500PC(EPSON)	¥74,800 →	¥35,000
AP-550PC(EPSON)	¥69,000 →	¥38,000
AP-850PC(EPSON)	¥96,800 →	¥60,000
VP-2000PC(EPSON)	¥158,000 →	¥95,000
VP-2500PC(EPSON)	¥227,000 →	¥85,000
AR-2400(STAR)	¥188,000 →	¥50,000

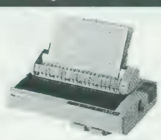
ボード/周辺		売価
2MB RAMボード	——	¥15,000〜
4MB RAMボード	——	¥45,000〜

もちろん買取・下取交換いたします!! 中古買取デスク ☎03-256-5286

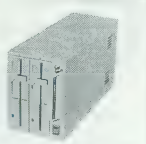
LITS新品特選周辺機コーナー/ハードディスク/FD/プリンター/モニター/他

お推め品コーナー

スター精密 15"漢字プリンタ
BR-2415
定価¥94,800→¥59,800



テックパーツ 5" 2HD FDD
TF-57W(2dri)
定価¥63,000→¥52,000
TF-57S(1dri)
定価¥38,000→¥31,000

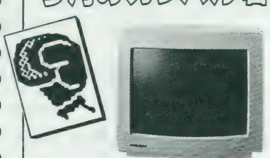


ウィンテック 外付け40MB HDD
WD-40
定価¥108,000→¥67,000



プリンター		定価	売価
NEC	PC-PR201B	¥99,500 →	¥74,800
NEC	PC-PR201X	¥275,000 →	¥206,000
NEC	PC-PR201G	¥158,000 →	¥98,000
EPSON	VP-1500PC	¥138,000 →	¥104,000
EPSON	VP-2050PC	¥158,000 →	¥118,000
EPSON	AP-850PC	¥96,800 →	¥72,600
EPSON	HG-3000PC	¥248,000 →	¥142,000
STAR	BR-2415	¥94,800 →	¥59,800
STAR	CR-3415CL	¥148,000 →	¥88,000
STAR	CX-2410	¥79,800 →	¥58,800

今月のガンバル君



MITSUBISHI 14インチカラーモニター
XC-1498C(4050文字ドットピッチ0.28mm)
定価¥99,800→特別価格¥54,800

ディスプレイ		定価	売価
NEC	PC-KD854N	¥84,800 →	¥53,000
NEC	PC-KD853N	¥118,000 →	¥85,000
NEC	PC-TV454N	¥138,000 →	¥95,000
NEC	PC-TV455N	¥158,000 →	¥112,000
NEC	N5913LG	¥138,000 →	¥98,000
三菱	XC-1498C	¥99,800 →	¥54,800
SHARP	CU-14FD	¥84,800 →	¥55,000
SANYO	CMT-147H	¥84,800 →	¥51,000
EPSON	CR-4000	¥94,800 →	¥72,000
EPSON	CR-5000	¥138,000 →	¥104,000

内蔵ハードディスク		定価	売価
RA2・RX2・Vm11専用	緑電子 ぴると4	¥138,000 →	¥92,000
RA2・RX2・Vm11/286専用	日本テクサトラスト/ダッシュ40	¥128,000 →	¥94,800

外付ハードディスク		定価	売価
PC-9801/286用	ウィンテック WD-40	¥102,000 →	¥67,000
PC-9801/286用	緑電子 Little B4N	¥148,000 →	¥94,000
PC-9801/286用	ICM SR-80	¥168,000 →	¥130,000

その他周辺機器	定価	売価
サウンドオーケストラ(FMサウンドボード)	¥29,800 →	¥19,800
INTER-8(1MB FD I/F)	¥24,800 →	¥15,000
マウスカウントチェンジャー(1/2:1:2倍可変)	¥2,800 →	¥2,600

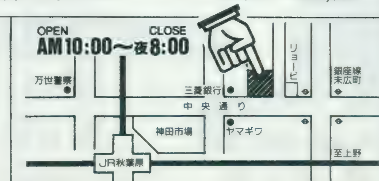
パソコンラック	定価	売価
縦型4段ラック	¥29,800 →	¥14,800
縦型5段ラック シグマ F-5	¥48,000 →	¥25,800

有限会社 リッツコンピュート

☎03-256-5010 ●2号店 03-256-5580 ●FAX 03-256-5289

〒101東京都千代田区外神田3-14-6恵光ビル3F

振込先：三和銀行秋葉原支店(普)117113



クレジット
金利大幅ダウン!!

COMPUTER BANK

J-DMA 日本通信販売協会会員

安心と信頼のシステムで新時代を切り開く

話題の新製品が全国どこでも電話で買える!! 03(797)1221

PC-286VF

クロック周波数12MHz、より速く、より使いやすく進化した16ビットマシン。



☆注文No.A-0353

EPSON PC-286VF-STD ¥298,000
現金特別価格(税別)—— ~~¥298,000~~
大特価にて提供中

お支払例
①¥4,300×36回〔ボーナス〕¥11,000×6回
②¥5,300×24回〔ボーナス〕¥20,000×4回
③¥5,500×42回〔ボーナス〕無し

PC-286UX

CPU80286 12MHzノーウェイト
大量データ、高速処理ニーズにも対応。



☆注文No.A-0371

EPSON PC-286UX ¥268,000
現金特別価格(税別)—— ~~¥268,000~~
大特価にて提供中

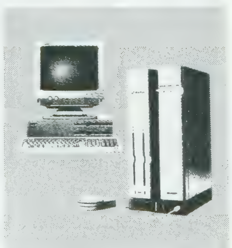
お支払例
①¥ 5,000×36回〔ボーナス〕¥13,000×6回
②¥ 6,300×24回〔ボーナス〕¥22,000×4回
③¥11,800×20回〔ボーナス〕無し

X68000

当社は X68000 PRO SHOPです。

EXPARTシリーズ・PROシリーズ新登場!!

・オリジナルOS「Human68k ver. 2.0」を搭載 ・メインメモリ2MB標準装備(EXPERTシリーズ)
・40MBハードディスクドライブを内蔵 ・拡張I/Oスロット4スロット内蔵(PROシリーズ)



☆注文No.A-0321
SHARP CZ-602C ¥356,000
SHARP CZ-602D ¥ 99,800
標準価格合計 ¥455,800
現金特別価格—— ~~¥455,800~~
大特価にて提供中

☆注文No.A-0323
SHARP CZ-652C ¥298,000
SHARP CZ-602D ¥ 99,800
標準価格合計 ¥397,800
現金特別価格—— ~~¥397,800~~
大特価にて提供中

FM TOWNS

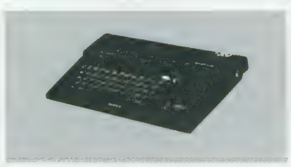
FM TOWNSが変える。パソコンが変わる。

見る、聴く、遊ぶ、創る、仕事する。そんな贅沢な声に応えるFM TOWNS。スタイリッシュフォルムに、いままでのパソコンのレベルを超える性能を凝縮。気ままにつきあえる一台です。



☆注文No.F-0301
FM TOWNSモデル2F新登場!
FUJITU FM-TOWNS-2F ¥378,000
FUJITU FMT-KB105 ¥ 30,000
(親指シフトキーボードはFMT-KB205)
FUJITU FMT-DP531 ¥ 89,800
FUJITU TOWNSシステムソフト ¥ 20,000
標準合計価格 ¥517,800
現金特別価格—— ¥438,000

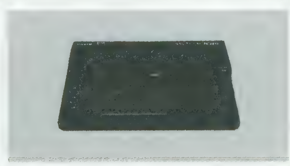
お支払例
①¥10,400×36回〔ボーナス〕¥26,000×6回
②¥ 6,500×60回〔ボーナス〕¥19,000×10回
③¥11,600×48回〔ボーナス〕無し



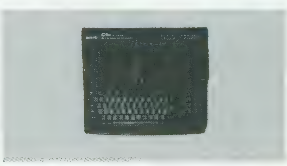
☆注文No.A-0335
作曲・自作アニメ・ワープロとクリエイティブツール付XVのトリプルパワーだ!!
SONY HB-F1XV ¥69,800
現金特別価格—— ~~¥69,800~~
大特価にて提供中
お支払例
①¥3,600×20回〔ボーナス〕無し
②¥6,800×10回〔ボーナス〕無し



☆注文No.A-0338
FM音源搭載で、難しい漢字もすぐに探せる部首・画数辞書もついている!!
NATIONAL FS-A1WSX ¥69,800
現金特別価格—— ~~¥69,800~~
大特価にて提供中
お支払例
①¥3,400×20回〔ボーナス〕無し
②¥6,500×10回〔ボーナス〕無し



☆注文No.A-0337
FM音源・BASICコンパイラ、標準搭載。大満足の、MSX2+。
SANYO PHC-70FD ¥64,800
現金特別価格—— ~~¥64,800~~
大特価にて提供中
お支払例
①¥3,500×16回〔ボーナス〕無し
②¥5,400×10回〔ボーナス〕無し



☆注文No.A-0339
FDが2ドライブになってJIS第二水準ROM付で新登場。
SANYO PHC-70FD2 ¥87,800
現金特別価格—— ~~¥87,800~~
大特価にて提供中
お支払例
①¥3,400×24回〔ボーナス〕無し
②¥6,400×12回〔ボーナス〕無し

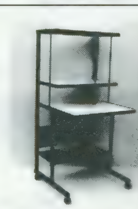
パソコン用品

☆注文No.O-0301
パソコンラック(キャスター付)
シグマ PW-833 ¥29,500
現金特別価格—— ¥17,800

☆注文No.O-0302
パソコンデスク(キャスター付)
シグマ PW-811 ¥19,500
現金特別価格—— ¥12,800

☆注文No.O-0303
パソコンラック(キャスター付)
AMAYAKAN AD-7 ¥29,800
現金特別価格—— ¥13,800

☆注文No.O-0304
"自然な姿勢でキーイン"OAチェアー
シグマ ET-10F ¥19,000
現金特別価格—— ¥15,200


PW-833


PW-811


AD-7


ET-10F

6つの安心のアフターサービス

1 C.B.クラブ
■あなたも今すぐ会員に!!
当社で商品をお買い上げの方全員に、C.B.クラブカードを無料でお送り致します。このカードをお持ちの方なら次の買い換え時や、付属品の購入時に会員特別価格でご購入になれます。

2 C.B.サポートホットライン ☎03(797)1234
■トラブルへの対応!!
当社でコンピュータをお買い上げいただいたお客様に万一、トラブルが発生した場合、このホットラインで親切に対応いたします

3 C.B.レスキューシステム
■迅速なサポート体制!!
お客様のお手元でトラブルが発生した場合、当社より引取りにお伺い致します 万一、お買いになった機械が故障しても安心です

4 C.B.クイック・チェンジシステム
■新品交換体制も万全!!
お買い上げになったパソコンが、万一初期不良でも安心です。商品到着後7日以内にご連絡いただければ、新品と交換致します。

5 RX2アフターサポート
■PC-9801愛好家にお得です!!
NEC RX2をお買い上げいただいたお客様に保証期間中、万一故障があった場合無料で代品を貸出します。

6 C.B.Q&Aホットライン ☎03(797)1233
■素朴な疑問何でもどうぞ!!
ハードウェア、ソフトウェアに関するご質問なら内容を問わずどなたからでも親切に、ご相談をお受け致しております。

安心と信頼のシステム

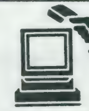
COMPUTER BANK SYSTEM LINE UP

6 安心のアフターサービス

1
C. B. クラブ　*あなたも今すぐ会員に!!*
当社で商品をお買い上げの方全員に、C.B.クラブカードを無料でお送り致します。このカードをお持ちの方なら次の買い換え時や、付属品の購入時に会員特別価格でご購入になれます。



2
C. B. サポートホットライン ☎03(797)1234
トラブルへの対応!!
当社でコンピュータをお買い上げいただいたお客様に万一、トラブルが発生した場合、このホットラインで親切に対応いたします。



3
C. B. レスキューシステム
迅速なサポート体制!!
お客様のお手元でトラブルが発生した場合、当社より引取りにお伺い致します。万一、お買いになった機械が故障しても安心です。



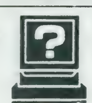
4
C. B. クイック・チェンジシステム
新品交換体制も万全!!
お買い上げになったパソコンが、万一初期不良でも安心です。商品到着後7日以内にご連絡いただければ、新品と交換致します。



5
PC-9801RX21アフターサポート
RX21愛好家にお得です!!
NEC PC-9801RX21をお買い上げいただいたお客様に保証期間中、万一故障があった場合無料で代品を貸出します。



6
C. B. Q&Aホットライン ☎03(797)1233
素朴な疑問何でもどうぞ!!
ハードウェア、ソフトウェアに関するご質問なら内容を問わずどなたからでも親切に、ご相談をお受け致しております。





9 信頼のシステム

●全商品保証付
当社で商品をお買い上げの場合、新品にはメーカー保証が、中古品には6ヶ月の保証が付いています。もし保証期間中にトラブルが発生してもお客様のご負担はありません。

●代金引換システム
現金払いでお買い上げの場合、商品をお受け取りいただく時に、商品と引換えで代金をお支払いいただくシステムです。

●事業所向けレンタル・リース
☆事業所で――レンタルシステムをご利用下さい。
☆4年以上――お得です。

●低金利クレジット
1. 低金利クレジット　お客様のご要望に合わせて、支払い金額・支払い回数自由自在。
2. カレッジクレジット20才以上の学生の方でも保証人無しでクレジットがOK。
3. ボーナス一括払　商品はすぐお手元へ、お支払いは、ボーナス時期に一括で。

●全国無料配達
配達料は全国どこでも当社負担です。遠いお客様でも余計な負担はありません。(但、お買上1万円以上)

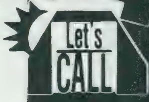
●日曜配達OK
平日にご不在がちな方でも、これなら安心です。

●高額下取り
新しいパソコンにお買い換えになる場合、今までご使用の機械を、高額で下取り致します。

●高額買取り
買い換えられないお客様でも、不要になったパソコンを高額で買い取らせていただきます。

●ショールーム
ビジネスソフトのデモ実施中!

COMPUTER BANK ☎03(797)1221㈹
株式会社パシフィックコンピュータバンク
〒150 東京都渋谷区渋谷1-6-8井上ビル
営業時間/平日AM9:30～PM9:00土・休日AM9:30～PM8:00年中無休



高額下取りセール実施中!!今すぐお電話下さい。
03(797)1221

次のページは中古コーナーです➡

初めての方でも簡単にできる PC-9801 RX21/RA21



個人経営・法人向け 4・5年リースシステム

リース料は月々わずか ¥13,100〜

財務会計システム TOP財務会計 NEW エキスパート

オービックビジネスコンサルタント社全面支援

★★導入用帳票セットをもれなくプレゼント★★

●リアルイメージ入力採用のベストセラー財務会計ソフト

従来の手書き伝票を画面に採用し今までの感覚そのままに仕訳の入力がスムーズに行えます。もちろん伝票の修正、削除も思いのまま!!

●いつでも、すぐ、資料が手に入ります。

仕訳伝票の入力だけで、元帳、試算表、各種財務諸表、決算書等の出力ができ、更に推移表、予算実績管理、経営分析等の資料・グラフを即座に作成します。

●万全のサポートシステム

初心者の方でもスムーズに導入できるよう、カセットテープ付トレーニングキットが標準添付されています。

●簡単操作で消費税への対応もOK

簡単操作で消費税に関する基礎資料が作成でき、税額の計算にともなう煩わしさから解放されます。

"公認会計士の頭脳とノウハウを登載した
人間優位のベストセラー財務会計ソフト"

NEC PC-9801RX21(本体)	¥338,000
NEC PC-KD854N(ディスプレイ)	¥ 84,800
EPSON VP-2050PCセット(プリンタ)	¥158,000
オービック TOP財務会計エキスパートC(会計ソフト)	¥198,000
ジャストシステム 一太郎 VER.4(ワープロソフト)	¥ 58,000
シグマ PW-833(パソコンラック)	¥ 29,500
オービック 財務会計導入用帳票セット	プレゼント
マクセル MD2-256HD-RD(ブランクディスケット)	プレゼント
エレコム FP5-100(フロッピーケース)	プレゼント
エレコム EDO-151(15インチプリンター用紙)	プレゼント
合計標準価格	¥866,300
4年リース料	¥18,200
(ハード保守付)	¥21,000
5年リース料	¥15,100
(ハード保守付)	¥18,200

● TOP財務会計、販売仕入管理、給与計算、無料相談会実施中 2/9・3/9 PM3:00〜6:00 ●
(業務のOA化を検討されている担当の方、まずはご相談下さい。受付03-797-1221 山本)

青色申告会計システム 弥生II

"手書き帳簿と同じ感覚でデータ入力
現金出納帳から決算書類の作成までらくらく作成"

NEC PC-9801RX21(本体)	¥338,000
NEC PC-KD854N(ディスプレイ)	¥ 84,800
EPSON VP-2050PCセット(プリンタ)	¥158,000
日本マイコン 弥生II(青色申告会計ソフト)	¥ 80,000
ジャストシステム 一太郎 VER.4(ワープロソフト)	¥ 58,000
シグマ PW-833(パソコンラック)	¥ 29,500
ヒサゴ 弥生用専用用紙(元帳)	¥ 3,400
マクセル MD2-256HD-RD(ブランクディスケット)	プレゼント
エレコム FP5-100(フロッピーケース)	プレゼント
エレコム ED0-151(15インチプリンター用紙)	プレゼント
合計標準価格	¥751,700
4年リース料	¥15,700
(ハード保守付)	¥ 18,500
5年リース料	¥13,100
(ハード保守付)	¥ 16,200

販売売掛管理システム 商魂S

"消費税対応で税抜・税込混在でもOK
納品書・請求書も楽々発行!! バーコードにも対応"

NEC PC-9801RX21(本体)	¥338,000
NEC PC-KD854N(ディスプレイ)	¥ 84,800
EPSON VP-2050PCセット(プリンタ)	¥158,000
PCA 商魂S(販売・売掛管理ソフト)	¥120,000
日興通信 PC-BarII(バーコードリーダー)	¥ 65,000
ジャストシステム 一太郎 VER.4(ワープロソフト)	¥ 58,000
シグマ PW-833(パソコンラック)	¥ 29,500
ヒサゴ 商魂S専用用紙(納品書・請求書・得意先元帳)	¥ 13,200
マクセル MD2-256HD-RD(ブランクディスケット)	プレゼント
エレコム FP5-100(フロッピーケース)	プレゼント
エレコム ED0-151(15インチプリンター用紙)	プレゼント
合計標準価格	¥866,500
4年リース料	¥18,300
(ハード保守付)	¥21,100
5年リース料	¥15,200
(ハード保守付)	¥18,300

統合型表計算システム Lotus 1-2-3

"表計算・グラフ処理・データベース機能を一体化
世界で700万人の実績!!"

NEC PC-9801RX21(本体)	¥338,000
NEC PC-KD854N(ディスプレイ)	¥ 84,800
EPSON VP-2050PCセット(プリンタ)	¥158,000
ロータス ロータス123 R2.2J(表計算ソフト)	¥ 98,000
ジャストシステム 一太郎 VER.4(ワープロソフト)	¥ 58,000
シグマ PW-833(パソコンラック)	¥ 29,500
マクセル MD2-256HD-RD(ブランクディスケット)	プレゼント
エレコム FP5-100(フロッピーケース)	プレゼント
エレコム ED0-151(15インチプリンター用紙)	プレゼント
合計標準価格	¥766,300
4年リース料	¥16,000
(ハード保守付)	¥ 18,800
5年リース料	¥13,300
(ハード保守付)	¥ 16,400

組合せの変更はご要望に合わせて自由自在です。お気軽にご相談下さい。
今ならセットでご契約の方にディスケット・プリンタ用紙・フロッピーケースをプレゼント中!!
ご要望によりご注文ソフトのハードディスクへのインストールを行ないます。

●ビジネスソフトデモ実施中

ショールームにて最新の売れ筋ビジネスソフトのデモンストレーションをおこなっております。

●ネットワークシステムデモ実施中

ネットワーク(パソコンLAN)システムに関するご相談承っております。dBASEIII(アシュトンテイト)・R:BASE(ビーコンシステム)・UPシリーズ(ダイナウェア)などLANシステムによるデモを弊社セミナールームにて行なっております。
お問い合わせの上、ご来社下さい。

●安心のサポートシステム

僅かな保守料金で大きなサポート。代替機器の貸出・無償修理など独自の保守システムにてトラブル発生時も安心です。

●レベルアップも可能

リース期間中のコンピュータの変更も可能です。契約期間中のシステムのご変更も独自のレベルアップシステムでお客様のご負担は最小限です。

●全国無料発送

配送時の送料は全国無料です。遠方のお客様でも余計な負担はございません。

●リースについてのご質問、ハードウェア・ソフトウェアに関するご質問なら内容を問わずご相談をお待ちしております。
●短期にコンピュータが必要な場合はレンタルシステムをご利用下さい。
●ファクシミリによるお問い合わせも受け付けております。
●リース契約に関する資料をご送付中!
●ビジネスソフトスクール受講者受付中!

▼本社注文デスク
03(797)1221
FAX/03(797)1220

コンピュータバンク

株式会社パシフィックコンピュータバンク 〒150 東京都渋谷区渋谷1-6-8 井上ビル 営業時間/AM9:30〜PM6:00 土・日・祝日定休

●上記価格は消費税抜きの価格となっております。

Let's CALL
各種ビジネス向けリース受付中!! 03(797)1221

次のページも中古コーナーです➡

Let's CALL
超優良中古パソコンが電話一本で買える!!
03(797)1221



EPSON
PC-286VF-STD 新品同様
¥298,000 ➡ ***¥179,000***
PC-286VS-STD 新品同様
¥388,000 ➡ ***¥198,000***



EPSON
PC-286LE-STD 新品同様
¥368,000 ➡ ***¥198,000***
PC-286LST-STD 新品同様
¥518,000 ➡ ***¥298,000***



FUJITSU
FM16βFDII
¥405,000 ➡ ***¥108,000***
FM16βHDII
¥690,000 ➡ ***¥148,000***



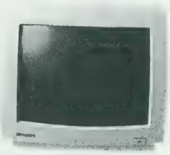
TOSHIBA
J3100SL002(PWS-5015A)
¥298,000 ➡ ***¥138,000***



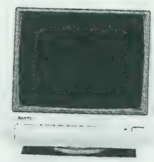
SHARP
CZ-611DGY 新品同様
(15"3モードスキャン0.31ピッチディスプレイTV〈PC対応可〉ケーブル別売)
¥134,000 ➡ ***¥69,800***



SHARP
CU-14CD 新品同様
(PC対応14インチ200/400LINEアナログディスプレイ)
¥84,800 ➡ ***¥52,800***
CU-14GD 新品同様
(PC対応14インチアナログディスプレイ)
¥69,800 ➡ ***¥49,800***



MITSUBISHI
XC-1498C 新品同様
(14インチ0.28ピッチ400LINEアナログディスプレイ)
¥99,800 ➡ ***¥54,800***
XC-1498CDX 新品同様
(14インチ0.28ピッチ400LIアナログディスプレイチルト付)
¥107,000 ➡ ***¥58,000***



SANYO
CMT-147L(W) 新品同様
(14インチ0.39ピッチ400LINEアナログディスプレイ)
¥79,800 ➡ ***¥48,000***

PC-PR101-04(PR101、101L用カットシートフィーダ)	¥30,000	¥18,000
PC-PR101-13(PR101,101L,F,F2用カットシートフィーダ)	¥18,000	¥10,000
PC-PR101T-15(PR101T,TL用ピンフィーダ)	¥8,000	¥4,000
PC-PR103/4-02(PR103,4用トラクタフィーダ)	¥9,800	¥5,000
PC-PR201-23(PR201F・F2・CL用トラクタフィーダ)	¥20,000	¥10,000
PC-PR201H-03(PR201H・HC・H2用トラクタフィーダ)	¥20,000	¥10,000
PC-PR201H-23(PR201H,HC,H2,V,V2用トラクタフィーダ) 新品同様	¥20,000	¥10,000
PC-PR405-01(PR405用第二水準漢字ROM)	¥23,000	¥10,000
PC-PR406-12(PC-PR406用カラーコピーボード) 新品同様	¥37,000	¥18,000
NM9026-01(NM9900用第二水準漢字ROM)	¥20,000	¥10,000
NM9032-01(NM9950用トラクタフィーダ)	¥10,000	¥6,000

NEC PCシリーズ周辺機器 新品限定特価コーナー

SNE/バスマウス98(98シリーズ用200カウントバスマウス) 新品	¥5,000	¥3,200
SNE/MKマウスII(88シリーズ/MSX/FMAV用) 新品	¥7,800	¥3,900
SNE/MKマウスIII(98シリーズ用100/200/400カウント切替バリアブルマウス) 新品	¥9,800	¥5,800
ヒートウェーブ/HW-100(マウスカウントチェンジャー)	¥2,800	¥2,300
和知電子/MK-1500(98シリーズ用マウスインターフェイス) 新品	¥15,000	¥10,000
SNE/SNE-2(98シリーズ用5"2HDドライブNEC純正ドライブ使用) 新品	¥85,000	¥52,800
SNE/SNE-3(98シリーズ用3.5"2HDドライブNEC純正ドライブ使用) 新品	¥69,800	¥48,800
SNE/INTER8(98シリーズ用1MBFDDインターフェイス) 新品	¥24,800	¥15,000
SNE/サウンドオーケストラ(98シリーズ用高機能FM音源ボード) 新品	¥29,800	¥19,800
SNE/GINNGA-RX(98シリーズ用高機能プログラブル拡張10キーボード) 新品	¥34,000	¥21,000
SNE/GINNGA-88(88シリーズ用高機能プログラブル拡張10キーボード) 新品	¥32,000	¥19,800
SNE/GINNGA-286L(PC-286Lシリーズ用10キーボード) 新品	¥15,000	¥9,800
MELCO/HC-U2(98シリーズ用内部増設用128KBRAM) 新品	¥8,000	¥6,500
SNE/256KRAM(98シリーズ用内部増設256KRAM)	¥39,800	¥11,000
SNE/512KRAM(98シリーズ用内部増設512KRAM)	¥59,800	¥16,500
TEAC/FD55BR(PC-8801MKII内蔵増設用FDD) 新品	¥60,000	¥19,800
ロジッテク/LHD34V(98シリーズ用40MBハードディスクインターフェイス付) 新品	¥153,000	¥108,000
TECNO/SP-340EX(98シリーズ用40MBハードディスクインターフェイス付) 新品	¥99,500	¥84,800
WINTECH/WD40(98シリーズ用40MBハードディスクインターフェイス付) 新品	¥102,000	¥69,800
EPSON/VP135EXPCセット(15"24ドット漢字プリンタ) 新品同様	¥102,000	¥68,000

EPSON/VP-550PCセット(10"24ドット漢字プリンタ、ケーブル付) 新品同様	¥87,000	¥69,800
スター精密/BR-2415(15"24ドット漢字プリンタ、ケーブル付) 新品	¥94,800	¥64,800
スター精密/TX-24CL(10"24ドット漢字熱転写プリンタ、ケーブル付) 新品	¥69,800	¥42,800
ブラザー/M-1724P(15"24ドット漢字プリンタ、ケーブル付) 新品	¥155,500	¥65,000
ブラザー/M-1024IIP/X(10"24ドット漢字プリンタ、ケーブル付) 新品	¥99,800	¥39,800

SHARP

本体

CZ-812C(X-1F model20)	¥139,800	¥26,000
CZ-822C(X-1G model30)	¥118,000	¥28,000
CZ-830C(X-1Twin)	¥99,000	¥45,000
CZ-851C(X1ターボmodel20)	¥248,000	¥35,000
CZ-852C(X-1 TURBO model30)	¥278,000	¥45,000
CZ-862C(X-1 TURBO model40)	¥258,000	¥45,000
CZ-880C(X-1 TURBO Z)	¥218,000	¥62,000
CZ-611C(X68000ACEHD) 新品同様	¥399,800	¥228,000
MZ-2521	¥198,000	¥42,000
MZ-2861	¥328,000	¥128,000

ディスプレイ

CU-14H1(14"カラー4050文字)	¥99,800	¥38,000
CU-14CD(14"カラー4050文字/2000文字) 新品同様	¥84,800	¥52,800
CZ-850D(14"400/200LINEカラーディスプレイTV)	¥129,800	¥52,000
CZ-855D(14"400/200切り替えカラーディスプレイTV)	¥119,800	¥55,000
CZ-611D(15"3モードスキャンカラーディスプレイTV) 新品同様	¥134,000	¥69,800
MZ-1D22(14"カラー4050文字)	¥108,000	¥42,000

デイスクドライブ・プリンタ・他

CZ-503F(X1ディスクドライブ)	¥49,800	¥18,000
CZ-81P(ミニサイズプリンタ)	¥34,800	¥6,000
CZ-8PK3(15"24ドット漢字プリンタ)	¥189,000	¥48,000
CZ-8PC1(10"24ドット熱転写漢字プリンタ)	¥69,800	¥35,000
CZ-8PC2(10"24ドット熱転写漢字プリンタ)	¥69,800	¥38,000
MZ-1P07(80桁ドットプリンタ)	¥79,800	¥22,000
CZ-8SS2(システムスタンド)	¥5,500	¥4,000

- 電話一本で高額下取り、即商品はお手元へ！
- あなたの不要になったパソコンを電話一本で査定し買取ります。
- 掲載の商品以外も取り扱っております。
- ビジネスソフトスクール受講者受付中！お気軽にお電話下さい。

▼本社注文デスク
03(797)1221

コンピュータバンク

株式会社パシフィックコンピュータバンク 〒150 東京都渋谷区渋谷1-6-8 井上ビル 営業時間／平日AM9:30〜PM9:00 土・休日AM9:30〜PM8:00 年中無休

●クレジット価格に消費税は含まれておりますが、現金特別価格には含まれておりません。別途消費税がかかります。

NEC
PC-9801 ES2
CU-14FD
BR-2415
定価合計617,600円
⇒435,000円

NEC
PC-9801n
定価248,000円⇒OA特価
[初回9,912円, 月々9,500円×23回
頭金・ボーナス払なし]

TOSHIBA
DynaBook
(J-3100SS)
定価198,000円⇒OA特価
[初回9,804円, 月々8,000円×23回
頭金・ボーナス払なし]

SHARP
X68000
PROセット
CZ-652C
CZ-603D
定価合計382,800円⇒OA特価
[初回13,150円, 月々12,700円×23回
頭金・ボーナス払なし]

NEC
PC-PR201H2
24ピン漢字プリンタ、カラー対応
定価225,000円
99,800円

ワープロ

NEC
文豪MINI7R
定価198,000円→OA特価

NEC
文豪MINI5R
定価178,000円
OA特価

FUJITSU
OASYS30AX
定価228,000円
⇒188,000円

Panasonic
U1 503Ai
定価185,000円
OA特価

TOSHIBA
Rupo JW95HD
定価228,000円
⇒188,000円

SANYO
SWP-M60
定価178,000円
⇒148,000円

SHOP テムプラザ

N 岡山店

名古屋 横浜 東京

ソフト ワープロソフト大集合!!

人気No.1ワープロ
一太郎 Ver.4
定価58,000円
OA特価

只今キャンペーン中
新松
定価58,000円
OA特価

p1 EXE PLUS
定価58,000円
OA特価

低価格ワープロ
アシストワード
定価9,700円
OA特価

中古
中古品の在庫は電話にておたずね下さい。
価格は商品によって変動する場合があります。

全品3ヶ月保証

●PC-9801VX21……185,000円
●PC-9801VM21……155,000円
●PC-9801M2……… 98,000円
●PC-9801F2……… 65,000円

大歓迎
買取・下取交換
●アナログ4000字モニタ……38,000円
●15インチ漢字プリンタ……45,000円

広島店
●営業時間/AM10時～PM7時
●年中無休
〒730 広島市中区大手町1-1-28
河内ビル3F
☎(082)240-9669(代)

福岡店
●営業時間/AM10時～PM7時
●年中無休
〒810 福岡市中央区大名2-12-12
赤坂産業ビル2F
☎(092)714-0030(代)

福岡ユーテク店
●営業時間/AM10時～PM8時
●毎週水曜日定休
〒810 福岡市中央区渡辺通4-9-25
ユーテクプラザ天神2F
☎(092)733-8931(代)

緊急大募集
OAシステムプラザは
明日への飛躍のために
あなたを待っています。
●給与・勤務条件等、詳しくは
お近くのOAシステムプラザ店長まで!

名古屋アメ横2F店
●営業時間/AM10時～PM7時
●毎週月曜日定休 ●駐車場完備
〒460 名古屋市中区大須3-30-86
第1アメ横ビル2F
☎(052)262-6909(代)

京都店
●営業時間/AM10時～PM7時
●毎週木曜日定休
〒600 京都市下京区寺町通仏光寺
下ル東側
☎(075)344-0347(代)

大阪店
●営業時間/AM10時～PM7時
●年中無休
〒556 大阪市浪速区日本橋5-7-10
山田ビル3F
☎(06)632-4233(代)

大阪日本橋店
●営業時間/AM10時～PM7時
●毎週木曜日定休
〒556 大阪市浪速区日本橋5-9-16
OAビル
☎(06)646-3169 代

岡山店
●営業時間/AM10時～PM7時
●年中無休
〒700 岡山市丸の内1-5-20
船橋ビル1F
☎(0862)21-4133(代)

〈資料請求番号 377〉

ワープロ・パソコン・ソフトの数々を特別価格で大奉仕!!

今月の目玉商品 40MBハードディスク 特価63,000円・80MB 105,000円 到着払可

EMSラムボード 2MB 特価33,500円 1MB 特価23,800円 到着払可

大西ジム Ohnishi Jimu

OS/2時代3年先を考えた32bit誕生!

① 日本IBMから新発売 *PS/55Z* コンパクトな一体型

スバラシイ機能で世界一安い。OS/2のソフトが多く使えます。USA(PC-AT版、日本IBM版シリーズ)が作り上げた過去の優秀なソフト遺産が全部使える楽しみ。USAで現在使用中の安くて良いソフトが誰よりも早く使えビジネスの活用を広げます。

CPU80386SX(16MHz)
主記憶容量2MB最大16MB可
CRT付24ドット高解像12"カラー ※ハイレゾ型
1024×768ドット
※マイクロチャンネル採用
ディスク型
特価 338,000円
HDD-30MB 特価 475,000円
キーボード・ソフトウエアは別売
IBM5550/IBM PC・AT互換

② ワープロ特価中 NEC、富士通、東芝、松下、シャープ、キヤノン、サンヨー

ハンディワープロの最高級品 東芝RUPOシリーズ
95HD 特価 155,000円
95G 135,000円
105F 125,000円
鮮かな高密度56ドット印字
けた違いの美しい文字
連想辞書で長い文章も楽々変換

新型ワープロ発売!!

A4サイズ フル表示 低価格高機能 ワープロ登場

③ 新発売 NEC 文豪7HR
- DTPソフト搭載
- OAアプリケーション標準装備
48ドット印字3.5"2HDフロッピィ
下取特価 175,000円

⑤ こんどのオアシスはスゴイ!! 特価中!!
上記写真は30SXです

④ 富士通 OASYS 30 AX/30SX
- パーソナルワープロで初めてCD-ROMに対応
- カシオ電子手帖とデーターコンパートが出来る
- 40文字×21行表示超鮮明(CD大型ディスプレイ付)

オアシス30AX 159,800円 30SX 149,800円

キヤノンα5スーパー 98,000円
東芝 RUPO 95HD 155,000円
オアシス 30LX 135,000円
オアシス 30MS 110,000円
オアシスノート30AD 特価 115,000円

⑥ オアシス30LX 135,000円

文豪ミニ7R 特価 138,000円
購入者に家庭教師ビデオ付
文豪ミニ5R 特価 125,000円
文豪 キャリワード EX 特価 79,800円
NEC 新発売 文豪シリーズ128ドットマルチラインプリンタを搭載!!

パソコン、周辺機器、ファニチャ、サプライ用品販売
電子文房具 創業50年 資本金5,900万円 大西ジム OA
兵庫県高砂市北本町1122 TEL 0794(42)2821 FAX(43)3849
平日時間/AM9:00～PM7:00 日・祝/AM10:00～PM6:00 休日用電話0794(42)9801

⑦ 選び抜かれたワープロ OAパソコン・ソフト・家具・事務機

あなたのパソコンをグレードUPチャンス!!(この価格のみ消費税込)
★高価下取り交換実施中!!
1/10現在価格変動有

購入機→ 下取り機↓	NEC 98RA21	NEC 98RX21	エプソン 286VF-STD	エプソン 286VX	エプソン 386V-STD	エプソン 28LS-S	エプソン 386LS-S
98F2	33万円	21万円	13.8万円	23.5万円	各機種買替 超特価中	28.5万円	34.8万円
98M2	29万円	17.5万円	9.8万円	19.8万円		24.5万円	31万円
98VF2	29.8万円	18.5万円	13.8万円	19.8万円		25.5万円	31.5万円
98VM2	26.5万円	14.5万円	6.8万円	18.5万円		各機種買替 超特価中	各機種買替 超特価中
98VM21	25万円	13.5万円	5.8万円	16.5万円			
98VX2	23.5万円	11.5万円	3.8万円	13.8万円			
98VX21	22.5万円	10.5万円	2.8万円	12.8万円			
286V	26万円	14.5万円	6.8万円	16.8万円			

n松 ?5,800円	弥生II ?7,000円	Let'sアイリス2.0 ?2,500円	dBXL ?3,500円	彩子 ?5,000円
まいとーく ?8,000円	QUICK C/BASIC ?2,500円	CHART UP2 ?9,800円	よみとりくん ?9,500円	カラーフレーム バッファサイクロン ?15,000円
毛筆わ～ぷろ SRV3.5 ?5,000円	オーロラ・エース V2.0 ?3,500円	DTPソフト ページメーカー ?9,800円	Lotus フリーランス ?6,000円	マルチプラン V4.1 ?2,000円
データーベース 桐 V3.0 ?7,000円	表計算ソフト Recalc ?9,800円	日本語 Excel ?8,000円	ミュージくん ?5,000円	ミュージ郎 ?28,000円
一太郎 V4.3 花子 V4.2 各?4,500円	Lotus 1-2-3 R2.1J ?5,000円	新松 ?4,500円	p1EXE PLUS ?4,500円	PCA会計2 企業編C ?25,000円
Ninja3 PRO 特価?6,500円	BUSI COMPO 東芝J3100SS用 ?8,000円	ALL IN ONE ?2,000円	三代目 大番頭 ?63,000円	The CARD3 ?3,500円

特選買得

ウィンテク SCSIインターフェイス、高速大容量化実現!!
新発売 信頼性抜群
- 高速化を追求した独自フォーマッタ
- ユニット内データー転送速度か10Mビット、ホスト転送速度が1.20Mバイト
- オートシッピング機能を保持

WD-40LTD 40MB 特価 85,000円
国産松下ドライブ搭載 WD-80LTD 特価 110,000円

超買得特選セール!

⑨ 32ビットメモリ1.6MB エプソン PC-386V
20MZ
定価745,800円
超買得435,000円 42%OFF

⑩ 14"(0.28)ドット 三菱CX1498
隠れたベスト セラー機

⑪ スターCR3415
B4サイズカラー 横48ドット印字

⑫ 音が静かで印字速度が一番早い、パソコン最高技術が生んだインクジェット
HG-4800
HG-3000
びっくり特価?

⑧ NEC中古パソコン超特価品

PC9801VX21 ………… 178,000円より
PC9801VX2 ………… 168,000円より
PC9801Vm21 ………… 158,000円より
PC9801Vm2 …… 128,000円～148,000円
PC9801m2 ………… 98,000円より
PC9801F2 ………… 85,000円より
PC9801F2 …… 39,800円～49,800円
PC-9801UV2 ………… 115,000円より
PC286V ………… 115,000円より

NEC98シリーズ EPSON PC-286用パソコンベストソフト

ワープロ関連
新一太郎 Ver4.3 超特価 ¥?4,500
新松 ¥?4,500
一太郎dash ¥?4,800
WORD STAR4.0 ¥?4,000
デュエット(サブ)1 ¥?9,800
"遊・名人VeV2.0" ¥?4,500
毛筆わ～ぷろJr.Ver.3.5 ¥?4,800
毛筆わ～ぷろSR Ver 3.5 ¥?5,000
VJE-PEN ¥?7,800

D.T.P.
花子 Ver2.0 ¥?4,500
シルエットVer1.1 ~~¥38,000~~
Zs Word JG ¥?9,500
硯(すずり) ¥?8,000
ピーワン・EXE PLUS ¥?4,500

表計算・グラフ
ロータス123 Plus ¥?5,000
Recalc ¥?9,800
ALL IN ONE 特価 ¥?6,000
マルチプランV4.1 ¥?2,000
日本語エクセル ¥?8,000

グラフィック簡易CAD
ハイパープリント ¥?8,500
Z's STAFF Kid98 ¥?9,800
書図(絵巻) ¥?9,500
CANDY4 ¥?4,500

データベース
The CARD3 ¥?2,000
Ninja(忍者)3 PRO ¥?6,500

Let's アイリス Ver2 ¥?7,000
オンタイム ~~¥66,500~~
データーベース 桐 ¥?7,000
DBXL ¥?3,500
R:BASEシステム V1.1 ~~¥240,000~~
d BASEIIIプラスV2.0J ¥?78,000

業務用専門ソフト
消費税対応版
販売管理+α ~~¥280,000~~
商魂・商管S 各 ¥?5,000
青色申告弥生II ¥?7,000
PCA会計・企C ¥?25,000
PCA給与C ¥?25,000
三代目大番頭 ¥?63,000
TOP財務エキスパートC ¥?25,000
TOP給与エキスパートB ¥?25,000
TOP販売管理A・B
A=¥78,000 B=~~¥148,000~~

株価分析ソフト
実戦株価分析(MSDOS) ~~¥210,000~~
株式管理V2 ¥?4,000
成長株(日経テレコム) ¥?5,000
Zチャート株価分析
1 ~~¥45,000~~ 2 ~~¥85,000~~ 3 ~~¥98,000~~

98でワープロとパソコンのデーター互換ソフト
- 文豪mini-PCコンバーター 特価 ¥29,800
- OASISファイルマネーシャー 特価 ¥34,800
- RUPO PCコンバーター 特価 ¥29,800

通信関係
まいとーくV1.2 ¥?8,000
ES TERM ~~¥23,000~~
STAR FAXモデル20 ¥?82,000

CAD
AUTO CAD ~~¥850,000~~
CADPAC-SPS ~~¥1,200,000~~
CAD SUPER SX2 ~~¥1,380,000~~
OR CAD
VST=¥298,000 SDT3=~~¥168,000~~
CADFIEX JR
シェネリックCAD L3 ¥78,000

コンピュータ・ミュージック
読み取くん ¥?9,500
ミュージくん ¥?5,000
ミュージ郎 ¥?28,000

OS・言語・ユーティリティ
MS DOS V3.3B 特価 ¥?2,800
MS-WINDOW/386 ¥?9,800
NEWBASIC98インタプリタ ~~¥39,800~~
MS Quick BASIC V4.5 ¥?2,500
MS Quick C V2.0 ¥?2,500
マイクロソフトCコンハラ V5.1 ¥?9,000
TURBO PASCAL V4 ~~¥25,000~~
TURBO C MSA V2.0 ~~¥29,800~~
ですくきっどV5.0 ¥19,500
ラティスCハーソナル ~~¥29,500~~
VZエジター ¥ 9,000
Final 4 ¥?5,000
エコロシーII・ノストラタム各 ~~¥28,000~~
オオシャノグラフィーII ~~¥22,000~~
ラティスCコンハイラ ¥?9,000
記帳面 特価 ~~¥59,800~~
VJE・β 特価 ~~¥18,000~~
日本語OS/2 Ver 1.1 ¥?3,500
転送るんです ¥?3,000

⑬ 奥行の浅い豪華なパソコンデスク
キーボード抽出付
B4トレイ付
W1200×D500×H745mm
特価 38,500円

フランス製OAチェア
エアロシット 特価 19,800円

⑭ ミノルタ EP2100 A5 B4 トナー付 1年間保証 2,500枚 故障しない
軽量コンパクトなB4版普通紙コピー
特価185,000円

⑮ コピーと電話機とファクシミリの3役に使える
NEC speax2
スピークス2 特価 125,000円
スピークス 特価 79,800円

⑯ 大切なデータを高速に、しかもエラーフリーで通信できる2400bps MNP クラス4対応モデム新登場
特価 29,800円

⑰ OAセーフティ用品
OAフィルター 特価 9,500円
画面密着型フィルタ "イルミノン"
電磁波シールド型 14,800円
14"用 特価 11,500円
OAクリーナー 静電防止用 特価 1,200円 5本の場合 4,980円

省スペース型パソコンラック 大型プリンター配置可 棚板5段キーボード収納可、マウス操作ラクラク

⑱ 奥行ひろびろ 天板寸法: W590×D700mm
特価 19,800円

⑲ パソコンデスク
- ワイドで頑丈
- 外形寸法: W900×D700×H1215mm
特価 39,800円

⑳+㉑ パソコンラック&チェア 超特価 14,800円

⑳ 軽便型パソコンデスク
W650×D600×H1,225mm
特価 9,850円

㉑ ビニールレザー張り 肘なし
特価 5,800円

㉒ マウスがらくらく使える天板がついたワイドスタイルのエコノミータイプ
特価 14,800円
W900×D640×H1,170

㉓ パソコンデスク CDS-1100
- 外形寸法: W1100×D800×H650mm
- 色: チャコールグレー

[仕様]
- 本体: スチールメラミン焼付塗装
- 脚: 鋼板、スチールメラミン焼付塗装、アジャスター
- 天板: エンビ合板
- 配線ボックス付
- 耐荷重120kg

特価 29,800円

㉔ 新発売 高級OAチェア
丈夫でソフトな座り心地、ワンタッチで上下可
特価 19,800円

㉕ 良い椅子は体を疲労させません。レバー1つで上下昇降可、難燃布地張座り心地万全です。
特価 29,800円

発注者用無料電話0120-10-9801 値段等問い合せは0794(42)2821へ 在庫品に限り安心な到着払可 消費税は別途

パソコン用品のトータルサプライヤー大西ジムはユーザーか満足する信頼ある専門メーカーの安くて良い商品を提供しています

平成3月 パソコン 東京秋葉原 大阪日本橋より安い？ 兵庫県高砂 大西ジム

EMSラムボード 2MB 特価33,500円 1MB 特価23,800円 到着払可

大西ジム Ohnishi Jimu 大西ジム Ohnishi Jimu 大西ジム Ohnishi Jimu 大西ジム

今月の目玉商品 40MBハードディスク 特価63,000円・80MB105,000円 到着払可

Ohnishi Jimu 大西ジム Ohnishi Jimu 大西ジム Ohnishi Jimu 大西ジム

良品フロッピィ大巾値下

8″2D 250円 5″2DD 旧3M 85円

3.5″2HDバルク百枚

種類	メーカー品	ノーブラ品
5″2HD	85円	65円
5″2D	85円	35円
3.5″2HD	270円	125円
3.5″2DD	150円	90円

TDK 2″FD 10枚 8,500円
3.5 2HD 五〇枚 9,800円
5″2D 一〇〇枚 6,500円
5″2HD 二〇〇枚 14,800円

ソフトハウス用

3M・ビクター等一流FD・花王・マクセル別途見積

8,500円

マクセル	NEW 3M	TDK	トイツにて品質No.1獲得
5″2HD 95円	5″2HD 85円	5″2HD 95円	ビクター 5.2HD 120円 景品付
3.5″2HD 285円	3.5″2HD 250円	3.5″2HD 270円	

5″2HD 400枚以上の場合学校・会社マーク入FD受諾可

Ⓕ MS-DOSのメモリーを上手に拡張して優秀なソフトを高度に使おう
EMSRAM超特売

一流メーカ品	1MB/	19,800円
EMSラムボード	2MB/	29,800円
3MB/ 45,000円	4MB/	55,000円
3MB用RA ES34〜3M		49,800円

EMSボード各社 アイ・オー・ジャスト・メルコ 大巾値下 業界最低

Ⓖ
新発売 NECラップトップ専用RAMボード
待望のLV/LX/LS専用ボード登場
I/O・PC34SL-2MB 49,800円

インテル数値データプロセッサー!!
◎80287-10(10MHz)…¥35,000(98XL-VX21-PC286)
◎80387-16(16MHz)…時価特価(98XL²、RAIB M他)
● 80387-20(20MHz) 時価特価 RA21、PC386V

全国ユーザー注目の超買得セット!!

20MHz超高速処理機大巾値下

A-1 PC386V 498,000円 ＋ 三菱CRT14″(0.28)
組合せ特価 348,000円
メモリー1.6MB

A-2 新発売 20MHz NO-WAIT
PC-286VX 348,000円 ＋ サンヨー147H(0.31)
組合せ特価 298,500円

A-3 エプソンPC286US ＋ 14″CRT 0.31 現代
組合せ特価 188,000円

VX21と交換差額 168,000円

内蔵HDD びるとを4付 RX51同等 特価29.8万

本体のみの価格は電話にて回答
パソコン下取交換可

B-1
● エプソンPC-286VF……298,000円
● サンヨー147H(0.31)……84,800円
超特価 210,000円 ←~~382,800円~~

B-2
● PC-9801RX21……338,000円
● 三菱CRT14″0.28)XC1498……99,800円
特価 268,000円 ←~~437,800円~~

B-3
● NEC9801RA21……498,000円
● サンヨー147H(0.31)……84,800円
特価 390,000円 ←~~497,800円~~

〈お買得プリンター〉
スターBR2415……特価 58,000円 NEC PCPR201G……88,000円
ブラザーM/1724P〈A3可〉58,000円 スターCR・3415CL カラー対応 特価~~89,500円~~

Ⓒ NEC9801新製品と三菱CRTセット特価

● PC9801RA21
● 三菱CRT14″0.28
特価 398,000円

手で持ち歩け電池駆動 重さ2.7kg
待望のノートパソコン
● PC9801N
特価 ??8,000円

● PC9801RS21
● 三菱CRT14″0.28
特価 330,000円

特報 エプソンよりノートパソコン発売予約中! 約20万円?

Ⓙ エプソンラップトップ 286LS/386H40
超買得企画セール!!
㊎ PC286LST＋Carry DISK40MB
定価666,000円を〈数量限り有〉
● 超特価 398,000円
PC286LST
定価518,000円
超特価 320,000円

エプソンラップトップ市場シェアNo.1

エプソンLAPTOP＋日本テクサ40HDD

〈新発売〉 Ⓚ エプソン純正 HDD 20MB/40MBも特価中
日本テクサ製
着脱自在なハードディスクパック40MB
エプソンPC286/386LS専用
特価 115,000円「Cary Disk」
PC286LE＋外付HDD40MB
特価265,000円

エプソンラップトップLS購入者に限りアシストワード又はカルク進呈!!

ラップトップ拡張品
● ドライブI/Fカード 24,800円
● テンキーパッド 13,800円
● 40MBハードディスク 85,000円
● 各社外付ハードディスクI/F 19,800円
● I/O拡張ユニット3スロット 55,000円

PC286LE超特価! 定価368,000円を東芝ダイナブック価格?

PC286LE用 RAM1.5MB 59,800円 2MB 69,800円

Ⓛ 98F₂・VF₂・VmOが98VM₂に変身!

大巾値下 PC-9801Fを2HD/2DD自動切替に改造する
自作で簡単に可能
F2用 特価 59,800円 VF₂用 37,800円

● VmOをVm²に改造セット 特価 34,800円
ドライブのみ ●NEC1157D 16,500円 ●NEC1137D 17,800円
● 98F₂用中古ドライブ9,800円

Ⓗ
特報!! 東芝J3100SS用メモリボード
超特価予約中
1MB ~~4.5万円~~
2MB ~~7万円~~
3月上旬発売!!

東芝ダイナブック
東芝J-3100SS ブックコンピューター A4サイズ
特価158,000円

Ⓘ NEC中古パソコン超特価品

PC9801VX21……178,000円より
PC9801Vm21……158,000円より
PC9801Vm2……128,000円〜148,000円
PC9801m2……98,000円より
PC9801VF2……85,000円より

Ⓓ
A4フルサイズ表示 かつてないワープロ出現

ワープロ特価中

東芝 RUPO95HD 155,000円
東芝 RUPO95G 135,000円
オアシス30LX 135,000円
キャノワードα5スーパー 98,000円
オアシス30AX・/30SX 超特価中
下取特価 文豪ミニ7R 128,000円
文豪ミニ5R 125,000円
新発売 NEC 文豪7HR 下取特価 175,000円

Ⓔ
〈富士通〉OASYS 30LX 新発売
オアシスノート 30AD 特価115,000円
定価198,000円
特価 135,000円

M-1
TEACから高性能、高信頼! 高速型発売! 23m/s
HD-40E特価 79,800円
ティアックだから安心、もしもの際データー回復保証率も高い!!

ICM 新型SRシリーズ ストライド新発売
SRCシリーズ 特価中
SR-40 特価 85,000円
SR-80 特価 123,000円

TF-55W＋5″2HDI/Fカードセット 63,000円

M-2 ドライブユニット
FD-55W
キャッシュメモリー付 ハードディスク上に
● 5インチ2HD 2DD切替型兼用ドライブユニット
● PC98シリーズ用ケーブル付 5″2HDのみ
特価 1?5,000円
● 5″2HD I/Fカード
特価 135,000円
98E・F₂・VF₂・U₂の方用

M-3
5″&3.5″各ドライブ装置 大巾値下
● 5″2HD型
● ワンドライブユニット
1MBインターフェース用ケーブル付
特価 24,800円より
● 3.5″2HD型 ワンドライブユニット型
特価23,800円より
● 3.5″ツードライブユニット型
特価 43,800円(FD-35W)
(各々2HDI/F用ケーブル付)

3.5″S型ドライブ2HD/2DD新型自動切替 特価34,800円より

汎用性の高いSCSI仕様ハードディスク Ⓝ
新発売
HDDの他CD-ROMや光ディスクユニットと混合して接続できます。
安心して使えるNEC純正 新発売
OS/2も使用可
メガBOXも使用可
NEC純正 大巾値下!!
PC HD100 特価 198,000円
PC HD040L 特価 98,000円
I/F カード別売 32,000円
NEC純正SASI型I/F付 40MB 98,000円

Ⓞ
キャラベルSCSI 特価中
「本物」のSCSI仕様HDD発売 キャラベルの新型
300MB 16m/s
200MB 20m/s
80MB 18m/s
40MB 28m/s

F-1チップで2.7倍速 驚く超高速型!
ロジテック LHD-34VE 25m/s 特価 89,500円

安心して使えるエプソン純正 信頼抜群
HDD-20R(20MB) 特価 ?9,800円
HDD-40F(40MB/28ms) 特価 125,000円
CA80LG(18m/s) 特価 138,000円

低価格・高信頼性 CRCハードディスク
超高速18m/s 40MB 特価95,000円
40MB拡張フォーマット可 特価 65,000円
80MB拡張フォーマット可 特価 118,000円(18m/s)
高速化実現!! 10Mビットデータ転送

ウインテクWD40
40MB/42m/s
超特価 63,000円
オートシッピング機能付
シャープX68000 プロ使用可

内蔵型ハードディスク NEC用
エプソンVシリーズ用
DASH40S〈40MB〉 特価 85,000円
DASH90S(90MB/18m/s) 特価125,000円
RX₂、RA₂、Vm、11EX₂・ES₂用
緑電子びると40MB 74,800円
CRC80MB 特価118,000円

Ⓟ 増設ラムボード

1.5MB/ 24,800円 2MB/ 29,800円
3MB/ 43,000円 4MB/ 55,000円
EMS対応JS-EM202 33,500円
アップル1MB/2MB 23,500円/46,000円

日本テクサ製RA内蔵用・3MB RAMボード 超特価 49,800円

3MB用RA34-3M 特価54,800円
● 2MB用TRAM-RD2 特価47,500円
NECラップトップ用EMS、S-RAMボード
新発売I/Oバンクモードも従来通りサポート
● PIO-PC34SL-2M 49,800円
● PIO-9834SL-1M 69,800円
● PIO-9834SL-2M 128,000円
● プリンターバッファI/O 1MB 特価 48,000円
● プリンターバッファ PR-512KD 32,000円
● 音源ボードコンサート 特価 19,500円
● FM音源ボード 15,000円
モデム AIWA PVA-24MNP5 39,800円
● モデムオムロン2400F 43,800円
● 無停電源装置500W 特価 37,500円
● スキャナーHS-10RⅡ 34,800円
ソニー通信モデムIT-V1200 47,800円

TDK 3.5 2HDフロッピィ 30枚 8,000円

Q-1 三菱CRT新発売
14″4000文字カラー(0.28)
超特価 54,800円
NEC N5913L 854N 853N
特価中 69,800円
サンヨー147(H)(0.31)
NEC用14″CRT〈0.31〉
シャープCU14FD 48,000円

Q-2
ブラザー割付名人
A3まで印字ラクラク
カットシートフィーダ付
特価 73,000円

BR2415……特価 58,000円
CR-3415CL……特価 85,000円
CX2410 10桁……特価 49,800円
シャープIO-735X〈カラーインクジェット〉185,000円
熱転カラーAP850PC……定価~~96,800円~~
エプソンVP 1350PC……定価~~96,800円~~
エプソンVP 1500PC……定価~~138,000円~~
エプソンVP 2050PC……特価~~120,000円~~
インクジェットHG 4800 3000……びっくり特価
静かで美しく超高速印字(漢字一秒間に120文字うてます。)

超特価業界最低?

NM-4150……新発売 168,000円
PCPR201G……88,000円
PCPR150V……69,800円
エプソンAP550EX……特価中
NEC PCPR201B……新発売
NEC PCPR201J……新発売
水平プリンター沖8340S特価 ~~325,000円~~
〈伝票、封筒、和紙、葉書等も可〉
ブラザーM/1724P……58,000円
NEWブラザーM/1924……79,800円
キヤノンBJ-130J……135,000円
(カットシートフィーダー付お買得なプリンター)

オムロンHS40CL
はがきサイズまでカラー読み込みできるハンディスキャナ
特価 55,000円

パソコン、周辺機器、ファニチャ、サプライ用品 販売

電子文房具 創業50年 資本金5,900万円 **大西ジム** OA部

兵庫県高砂市北本町1122 TEL 0794(42)2821 FAX(43)3849
平日時間/AM9:00〜PM7:00 日・祝/AM10:00〜PM6:00 休日用電話0794(42)9801 〈到着払可〉代引手数料はお客様負担です。

■支払(ローンも可・来店者・公務員に限る)
① 現金書留で注文書と同時に申込み可。
② 銀行振込の場合はハガキかTEL又はFAXでどうぞ。

銀行口座：太陽神戸銀行高砂支店
普通3319244 大西事務株式会社

③ 送料は別途(600円〜2,000円)
● 学校に限り1ヶ月払いも可。3%アップ

発注者用無料電話0120-10-9801。値段等問い合せは0794(42)2821へ。在庫品に限り安心な到着払可 ●税は別途

ソフト 大激安!!

使いやすさ大特価 日本語ワードプロセッサ 新松 定価￥58,000 阪神特価￥TEL	50,000本達成記念 ユーザー各位への御恩返し MAX LINK ＋ スペシャルパック 新松 定価￥58,000（限定20本迄） 阪神特価￥TEL	使って初めてわかる EXEの機能.!! どうぞ一度おためしあれ.!! plEXE 定価￥48,000 阪神特価￥TEL	PIEXEよりひとまわり 大きくなりました。 色々な機能どうぞ試して下さい。 plEXE PLUS 線画図形 定価￥58,000 阪神特価￥TEL	98ワードプロセッサの ベストセラー 一太郎 Ver4.3 定価￥58,000 阪神特価￥TEL	桐V3に無料 Ver UP 今がチャンス 桐 定価￥98,000 阪神特価￥TEL
表計算ソフトのベストセラー Lotus 1-2-3 R2.1J 定価￥98,000 阪神特価￥TEL	表計算ソフトのNewフェイス 低価格ですが機能満載です。 アシストカルク 定価￥9,700 阪神特価￥TEL	どーだす!!この実力.!! ロータスのことが みるみるわかります。 どーだす1-2-3 定価￥14,800 阪神特価￥TEL	NO, MORE マニュアル マニュアルをあける必要が なくなります。 1-2-3 REVEW ONE 定価￥15,000 阪神特価￥TEL	PIEXEの強力なパートナー 文書例数なんと360.!! 名文（MEIBUN） 定価￥10,000 阪神特価￥TEL	旦那様と一緒に私も バージョンアップしました。 花子 ver 2.0 定価￥58,000 阪神特価￥TEL
新しい!!私は、は・や・い! と大きい声で言えます。 Microsoft. QuickBASIC 定価￥20,000 阪神特価￥TEL	バージョンアップしました。 速いです。 とにかく一度使って下さい。 Microsoft. QuickC. 定価￥20,000 阪神特価￥TEL	未知なる速度の限界へ… ターボの名前はダテじゃない! TURBO C 定価￥30,000 阪神特価￥TEL	表計算ソフトの大御所 Microsoft. Excel 定価￥98,000 阪神特価￥TEL	このソフトで「成功」をつかむ Success 定価￥68,000 阪神特価￥TEL	入荷したてのホカホカ ワープロ界のNewフェイス アシストワード 定価￥9,700 阪神特価￥TEL
PCトレード対応版です。 私を使って未来派通信 しましょう。 CCT-98II 定価￥15,000 阪神特価￥TEL	一太郎トレーニングキット その名も…… 龍太郎 定価￥15,000 阪神特価￥TEL	全てのATOKユーザー様へ 一太郎ユーティリティ 太郎の贈り物 定価￥9,800 阪神特価￥TEL	VJE-βユーザー様へ… 漢字をもっと楽に使いましょう。 二郎の贈り物 定価￥12,800 阪神特価￥TEL	豊かな表現がうれしいネ… 一太郎オプションシール 同類語辞書 定価￥12,000 阪神特価￥TEL	POWER UP!!一太郎Ver.4 ATOK パワフル ユーティリティ 定価￥9,000 阪神特価￥TEL
さらに…使い易く… 新松 ターボキット 定価￥14,000 阪神特価￥TEL	MIFES98でワープロ感覚の テキスト印刷を実現.!! プリント専科II 定価￥12,000 阪神特価￥TEL	まずソフトの基本は これから MS-DOS Ver 3.3B 定価￥18,000 阪神特価￥TEL	MS-DOSをさらに勉強し たい…という方へ MS-DOS マニュアルセット Ver3.3B 定価￥6,800 阪神特価￥TEL	ラベルをもっと見やすく.!! 綺麗に.!! エーワンの ラベル屋さん 定価￥9,800 阪神特価￥TEL	御本家のWINDOW MS-WINDOW Ver.2.1 定価￥20,000 阪神特価￥TEL
新・旧、楷書体、両方に対応.!! 知人、友人に楷書体で手紙を、 と思っている方に 毛筆わーぷろSr (ver3.5) 定価￥75,000 阪神特価￥TEL	兄貴分のSrに少し性能は負ける けど、コストパフォーマンスの高さ はSrに負けません.!! 毛筆わーぷろJr (ver3.5) 定価￥33,000 阪神特価￥TEL	年賀状専用じゃありません.!! 招待状、社内報、暑中見舞と、 なんでもござれの私です。 遊・名人 (ver3.0) 定価￥34,000 阪神特価￥TEL	暗黒の衣に包まれて疾風の 如く仕事をこなす、THEカード TYPEデータベース Ninja3Pro 定価￥42,000 阪神特価￥TEL	伝統と実績を受け継いで… リアルワードプロセッサ生誕.!! Z'sword JG (ver2.0) 定価￥58,000 阪神特価￥TEL	経理の皆さん今まで御苦労 様でした。面倒な事は今から 私が全部引き受けます。 青色申告・小企業向会計システム 弥生II 定価￥80,000 阪神特価￥TEL
私の特機はD・A・N・G・A・Nバッ クアップです。デイリーバックアッ プ機能も付いて更に便利に。 OceanographyII 定価￥22,000 阪神特価￥TEL	全てにおいて卓越した完成 度.!! 今、ファイル管理ソフト の先進を行く ECOLOGYII 定価￥28,000 阪神特価￥TEL	ワープロ感覚の操作で あなただけのライブラリーを (使い方は多種多様に) アシストカード 定価￥9,700 阪神特価￥TEL	私は極めた者のみが持つ高 い満足感を使用して頂いた 方に与えることができます。 MIFES-98 (ver4.0) 定価￥38,000 阪神特価￥TEL	多彩な色表現、装飾機能、 一味違ったポスターや 案内状作りにどうぞ。 言図絵巻 定価￥45,000 阪神特価￥TEL	とってもHYPERなEMSソフト、 5大仮想をひっさげて只今参上.!! MEMORY- MANAGER 定価￥9,800 阪神特価￥TEL
今、俺のコンピューターが ミュージシャンになる。 ミュージ郎 定価￥158,000 阪神特価￥TEL	音楽を聞くのは大好きです… でも…あのオタマジャクシが ちょっと…という方に。 楽譜をパッと よみとりくん 定価￥48,000 阪神特価￥TEL	初心者の方も上級者の方も… 新世代パソコン通信ソフト まいとーく 定価￥28,000 阪神特価￥TEL	個人ユースで使う為の最強の CADソフトが今、登場する.!! CANDY4 定価￥58,000 阪神特価￥TEL	表示価格は全て 税込みです。	

モデム						
AIWA	PV-A24MNP5	¥39,000	OMRON MD24FS7	¥47,300	MD24FS5	¥38,000
	PV-A1200mkIII	¥14,800	MD24FS4	¥32,710	MD24FR4	¥29,100
	PV-A2400MNP4	¥30,000	MD12FS	¥15,330		

リストに載っていないソフトでもお取り寄せできるものもありますので、電話でおたずね下さい。ソフトは全て新品です。

阪神商会

通販専用 ☎06(643)2131

お申し込み専用フリーダイヤル 0120-29-9801まで

お申し込み方法

- 注文書に必要事項をご記入の上品物代金といっしょに現金書留でお送り下さい。（郵便振替もOKです。）
- ソフト以外にも、ディスケット、サプライ用品なども取扱っておりますので、いっしょにお申し込みになるとおトクです。送料はソフト1本～2本まで一律820円です。（北海道、沖縄、離島は別です。）
- 申し込み方法は右記をごらん下さい。

阪神商会 阪神商会 阪神商会 阪神商会 阪神商会 阪神商会 阪神商会 阪神商会 阪神商会 阪神商会 阪神商会 阪神商会 阪神商会 阪神商会 阪神商会

LT-1

● PC286LS-STD (EPSON 本体)	¥478,000
● BJ-130J PC(SET) (Cannon 48ドットバブルジェット)	¥198,000
● プリンタケーブル	¥4,000
● SR-240S (2400全二重モデム)	¥38,800
● まいとーく (パソコン通信ソフト)	¥28,000
● PC-286P03 (MS-DOS 3.5インチ)	¥18,000
● PCLTP2 (テンキーパット)	¥17,000

標準価格合計 ¥781,800 ➩ **¥540,000** 消費税込み ¥556,200

LT-2

● J-3100SS (TOSHIBA 本体)	¥198,000
● ダイナカルク (表計算ソフト)	¥29,000
● 一太郎 dash (ワープロソフト)	¥39,000

標準価格合計 ¥266,000 ➩ **¥223,000** 消費税込み ¥229,690

LT-3

● PC286LS-H40 (EPSON 本体)	¥703,000
● VP-950PC (EPSON 80桁カラードットプリンター)	¥128,000
● 一太郎 Ver4.3 (日本語ワープロソフト)	¥58,000
● 弥生2 Ver1.0 (会計システムソフト)	¥80,000
● PCLTP2 (テンキーパット)	¥17,000

標準価格合計 ¥986,000 ➩ **¥662,000** 消費税込み ¥681,860



LT-4

● PC386LS-STD (EPSON 本体)	¥538,000
● VP-1500PC (EPSON 漢字プリンタ)	¥138,000
● LS-CD40 (日本テクサ ハードディスク)	¥148,000
● ロータス1·2·3 (表計算ソフト)	¥98,000
● MOUSE (200カウント)	¥5,800
● 一太郎 Ver4.3 (日本語ワープロソフト)	¥58,000

標準価格合計 ¥985,800 ➩ **¥731,000** 消費税込み ¥752,930

LT-5

● PC9801N (NEC 本体)	¥248,000
● VP800 (EPSON 80桁ドットプリンタ)	¥122,000
● PC9801N-19 (プリンタケーブル)	¥7,000
● 一太郎 dash (ワープロソフト)	¥39,000

標準価格合計 ¥416,000 ➩ **¥282,000** 消費税込み ¥290,460

LT-6

● PC286LF-STD (EPSON 本体)	¥388,000
● AP850PC (EPSON 80桁熱転写プリンタ)	¥96,800
● APCSF (カットシートフィーダ)	¥20,000
● PC286LIS (イメージスキャナ)	¥44,800
● Z's STAFFKID 98 (グラフテックソフト)	¥28,000

標準価格合計 ¥577,600 **SPOT特価**

EPSON SPOT

EPSON SPOT GROUP
EPSON SPOT & PC CLUB
FAX 03-253-7385
東京 03(255)9066

EPSON SPOTサポート システム

1まずお電話・FAXで!

当社に、まず、お電話を下さい。当社専門スタッフが導入をアドバイス。ご予算に合わせて組み合せ致します。

2万全の保守体制

年間保守契約、出張修理(東京近郊のみ)、お持ち込み修理等、お客様のご要望に応じたサービス体制を当社テクニカルサービス部がバックアップいたします。

3クレジット・リースOK!

クレジットやリースも取り扱っております。ボーナス1回払いも手数料なしでOKです。お気軽にお問い合せ下さい。

4イージーオーダーでソフトウェア開発

貴社のニーズに合った、オリジナルソフトウェアを低価格でお作り致します。(開発:日本コンピュータリサーチ)

お買い得商品

CU14FD (シャープ 14′カラー 0.31mm) ¥79,800 **¥48,800** 消費税込み ¥50,260	**VE-HC40S** (日本テクサ DASH40S 43MB 28ms) ¥138,000 **¥88,800** 消費税込み ¥91,660
BL-230X (セイコー 136桁漢字プリンタ) ¥148,000 **¥74,800** 消費税込み ¥77,040	**CH-5403** (セイコー 電子カラーハードコピー A4版) ¥658,000 **特 価**

SPOT EPSON SPOT EPSON SPOT EPSON SPOT EPSON SPOT EPSON SPOT EPSON SPOT EPSON SPOT EPSON SPOT

DT-1

- PC386V-STD ¥498,000 (EPSON 本体)
- CR5000 ¥138,000 (EPSON 15′カラー 0.28㎜)
- LP-7000E ¥571,000 (EPSON A4 レーザープリンター)
- LP7000ETC ¥27,000 (トナーカートリッジ)
- MEMORY PRO386 ¥10,000 (基本ユーティリテー)
- プリンターケーブル ¥4,000

標準価格合計 ¥1,248,000 SPOT特価

DT-2

- PC-286VF-H20 ¥423,000 (EPSON 本体)
- XC-1498C ¥99,800 (三菱 14′カラー 0.28㎜)
- VP-2050PC ¥158,000 (EPSON 136桁カラー漢字プリンタ)
- PC286P01 ¥18,000 (MS-DOS 5インチ)

標準価格合計 ¥698,800 SPOT特価

DT-3

- PC-286VX-STD ¥348,000 (EPSON 本体)
- CR4000 ¥94,000 (EPSON 14′カラー 0.31㎜)
- BL-230X ¥148,000 (セイコー 138桁ドットプリンタ)
- プリンタケーブル ¥4,000
- PCA会計 企業編(C) ¥198,000 (会計ソフト)
- 商管S ¥120,000 (在庫管理ソフト)
- 商魂S ¥120,000 (販売管理ソフト)

標準価格合計 ¥1,032,800 ⇒¥704,000 消費税込み¥725,120



DT-4

- PC-9801RA51 ¥668,000 (NEC 本体)
- XC-1498C ¥99,800 (三菱 14′カラー 0.28㎜)
- DPX-2500 ¥740,000 (ローランドA2 プロッタ)
- RSケーブル ¥10,000
- 80387-20 ¥140,000 (数値演算プロセッサー)
- MOUSE ¥5,800 (200カウント)

標準価格合計 ¥995,600 ⇒¥708,000 消費税込み¥729,240

DT-5

- PC-9801RX21 ¥338,000 (NEC 本体)
- CU-14FD ¥74,800 (シャープ 14′カラー 0.31㎜)
- PC-PR150V ¥99,800 (NEC カラープリンター)

標準価格合計 ¥512,600 ⇒¥364,000 消費税込み¥374,920

DT-6

- PC-286VS-H40 ¥603,000 (EPSON 本体)
- CR4000 ¥94,800 (EPSON 14′カラー 0.31㎜)
- HG-3000PC ¥248,000 (EPSON 136桁インクジェットプリンタ)
- HG-3000CSFS ¥35,000 (カットシートフィーダ)
- DS-20 ¥20,000 (エレコム ラック 650×700×1260)

標準価格合計 ¥1,000,800 SPOT特価

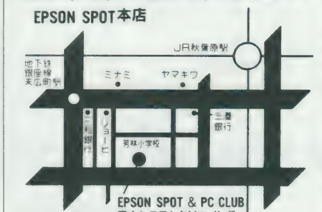
スーパーセール実施中!!

大阪06 (646)6061　長野0263 (28)0039　仙台022 (252)3921　山形0236 (44)7301

PC-LINE MAX (磁気研究所 5′2HD/DD×1) ¥38,000 **¥28,000** 消費税込み ¥28,840	**IT-SS40** (アイテック 4.0M28ms SCSI) ¥138,000 **¥94,000** 消費税込み ¥96,820
PC-LINE35H (磁気研究所 3.5′2HD×1) ¥34,800 **¥25,000** 消費税込み ¥25,750	**GT-4000** (EPSON A4 イメージ スキャナー) ¥198,000 **特 価**
DS-30 (エレコム ラック650×600×1225) ¥12,000 **¥8,500** 消費税込み ¥8,750	**TRAN PRO-1000** (EPSON 和英翻訳機) ¥32,000 **特 価**

AM10:00▶PM6:30 日祭日はお休み

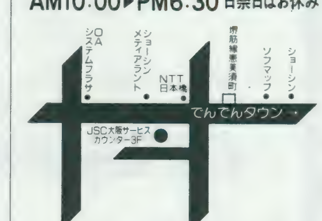
EPSON SPOT本店



振込み口座▶富士銀行 上野支店 普 456349 口座名義 PC CLUB

本社：東京都千代田区外神田3-4 TEL 03-255-9066 FAX 03-253-7385

AM10:00▶PM6:30 日祭日はお休み

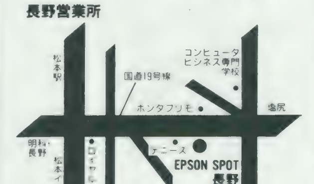


振込み口座▶三和銀行恵美須支店 普 3527695 口座名義日本システムクリエイト株

大阪：大阪市浪速区日本橋5-11-14 丸誠第2ビル3F TEL 06-646-6061 FAX 06-646-6063

AM9:30▶PM6:30 年中無休

長野営業所

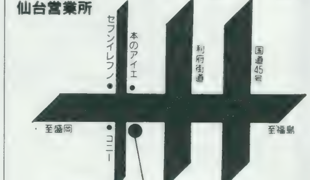


振込み口座▶八十二銀行 西松本支店 普 108485 口座名義 エプソンスポット

長野：長野県松本市渚3-10-14 TEL 0263-28-0039 FAX 0263-28-0040

AM10:00▶PM8:30 火曜定休

仙台営業所



平日夜8時30分まで営業 (但し、日・祝日は6時30分まで) 駐車スペース有ります。

仙台：宮城県仙台市岩切字蒿蒲沢南16-1 TEL 022-252-3921 FAX 022-252-3953

〈資料請求番号 383〉

SPOT EPSON SPOT EPSON SPOT

ソフトも大量展示
販売中!
お問い合わせください

フリータイム

お買上後も安心

ご注文の際は、必ず電話にて在庫と価格を確かめてから御送金下さい!

24時間 テレフォンガイド

- ●新品価格情報 ☎03-739-2947(テープ)
- ●中古ストック情報 ☎03-739-2944(テープ)
- ●オンライン総合情報 ☎03-736-7902
  (パソ通 300/1200ボー自動切替 ID=freetime)

《価格表注意》メ価格=メーカー希望小売価格 *=単品での買取、下取、販売はいたしません

日本電気	下取価格	新品販売	メ 価 格
PC-9801ES2	225,000	TEL739-2947	461,440
PC-9801EX2	175,000	TEL739-2947	358,440
PC-9801LS5	——	TEL739-2947	891,980
PC-9801N(98NOTE)	——	TEL739-2947	255,440
PC-9801RS21	195,000	256,000	409,940
PC-KD853N	40,000	62,000	121,540
PC-TV353	38,000	64,000	105,678
NM-4150(シートフィーダ内蔵)	85,000	TEL739-2947	252,350
PC-PR150V	37,000	TEL739-2947	102,794
*PC-PR150V用シートフィーダ	2,000	20,000	23,484
PC-PR201B	41,000	TEL739-2947	102,485
*PC-PR201B用シートフィーダ	5,000	25,000	30,900
PC-PR201G	55,000	95,000	162,740
*PC-PR201G用シートフィーダ	6,000	25,000	30,900
PC-PR201J	90,000	149,000	221,450
PC-PR201X	135,000	188,000	283,250
*PC-PR201X/J用 葉書ガイド	1,000	4,500	5,150
*PC-PR201X/J用 シートフィーダ	18,000	41,000	51,500
*9801N用FDD接続ケーブル	1,000	9,000	10,094
*9801N用大容量バッテリーパック	1,000	11,900	14,420
*9801N用キャリングバッグ	2,000	13,000	15,450
*9801N用バッテリーパック用充電器	3,000	21,500	25,750
*9801N用プリンタケーブル	1,000	6,500	7,210
*9801N用モデムカード	11,000	40,500	50,470
PC-9801-26K FMサウンドボード	10,000	20,500	25,750
PC-9872R	2,000	8,300	10,300
I/O RA21/51用4Mバイト子亀ボード	30,000	64,000	82,400
I/O RA21/51内蔵用2Mバイトラム	21,000	29,500	39,140
コムスターズ2424-5	13,000	36,900	46,144
PS98-017-HMW/HV MS-DOS3.3B	——	13,900	18,540
PS98-033-HMW/HV WINDOW386 2.11	——	30,900	41,200
PS98-523-HMW/HV WINDOW 2.11	——	14,900	20,600

エプソン	下取価格	新品販売	メ 価 格
PC-286NF+1.25Mラムカード	——	電話にて	243,080
PC-286VFシリーズ	——	158,000カラ	306,940カラ
PC-386LSシリーズ	——	359,000カラ	554,140カラ
CR-4000	36,000	54,500	97,644
*AP-550/850用シートフィーダ	2,500	18,500	20,600
AP-550EXPC	24,000	48,000	66,744
AP-850PC	37,000	69,500	99,704
*HG-3000/4800用シングル・シート	4,000	31,500	36,050
*HG-3000/4800用ダブル・シート	5,000	40,000	46,350
HG-3000PC	70,000	148,000	255,440
HG-4800PC	125,000	電話にて	358,440
LP-7000E トナー付	150,000	電話にて	615,940
*VP-2050用シートフィーダ	8,000	25,500	30,900
GT-4000. GP40SPIF付	62,000	164,000	219,390

各 社	下取価格	新品販売	メ 価 格
シャープ CU-14TV(テレビ付)	42,000	75,000	102,794
アクセル FDC-357オート1	18,000	45,000	70,040
アクセル FDC-358オート2	25,000	61,000	100,940
*ブラザー M-1924P用シートフィーダ	4,000	25,000	30,900
CRC CRC-IHE8(ES/EX内蔵用80M)	70,000	118,000	183,340
CRC CRC-IHR8(RA/RS/RX内蔵用80M)	70,000	118,000	183,340
キャノン LBP-B406(5点98セット)	180,000	409,000	615,940
*エレコム M-41 マウス	1,200	4,200	7,004
エクセル EX301(3.5吋2HD*1)	12,000	23,000	40,994
エクセル EX501(5吋2HD*1)	12,000	24,000	40,994
*磁気研 PCマウス プロ	800	2,000	オープン
ハル HWS-10G スキャナー	11,000	19,800	35,844
ICM INTER-80N(RA/RS/RX内蔵用)	70,000	122,000	173,040
ICM INTER-80V(エプソンVシリーズ内蔵用)	70,000	122,000	173,040
ICM SR-40 外付高速I/Fタイプ	50,000	88,000	121,540
ICM SR-80 外付高速I/Fタイプ	75,000	128,000	173,040
インテル i80287-10 数値CPU	——	35,000	オープン
インテル i80387-16 数値CPU	——	54,000	オープン
インテル i80387-20 数値CPU	——	78,000	オープン
インテル i80387SX-16 数値CPU	——	59,000	オープン
I/O PIO-PC34H-2MA+IOS10II	19,000	33,000	49,440
I/O PIO-PC34H-4MA+IOS10II	37,000	59,000	82,400
アイテム Hyper DisK40(スロット内蔵用)	50,000	89,000	121,540
コニカ サウンドエース(9801-26K相当)	5,000	12,000	オープン
メディックス CMC-141AN	20,000	41,000	オープン
メルコ EMJ-2000mk3.ソフト付	20,000	35,000	46,164
メルコ EMJ-4000mk3.ソフト付	38,000	61,000	82,194
メルコ EMJ-8000mk3.ソフト付	70,000	115,000	154,500
I/O PIO-RA34-3MA.ソフト無	37,000	55,000	72,100
メルコ MRC-3000.ソフト付	42,000	61,000	87,344
緑 BLT40(びると4)	40,000	76,000	142,140
緑 LB40N-A(Littel B4N)外付	35,000	92,000	152,440
緑 Little F(3.5吋2HD*1)	18,000	26,000	40,994
緑 Little F2(3.5吋2HD*2)	26,000	39,500	61,594
緑 PKD40-A(ポケディー40M)	55,000	117,000	153,470
緑 PS90-A(Profesorr-S90)	75,000	162,000	203,940
日本テクサ ES-HC40S(ES/EX内蔵用)	40,000	91,000	142,140
日本テクサ ES-HC80S(ES/EX内蔵用)	70,000	129,000	203,940
日本テクサ LS-CD40(エプソンLS内蔵用)	65,000	114,000	152,440
日本テクサ RA-HC80S(RA/RS/RX内蔵用)	70,000	129,000	203,940
日本テクサ VE-HC40S(エプソンVシリーズ内蔵用)	40,000	89,000	142,140
日本テクサ VE-HC90S(エプソンVシリーズ内蔵用)	70,000	129,000	203,940
オムロン MD24FS5 MNPクラス5	19,000	35,500	51,294
*スター CR-3415CL用シートフィーダ	5,000	23,000	30,900
テクノジャパン SP-340II	38,000	72,000	102,485
ウインテク WD-40 外付40Mハード	38,000	63,000	105,060
ウインテク WD-80LTD#2 外付ハード80M	65,000	112,000	173,040

内税

●表示価格はすべて消費税を含んでおります。

●表以外の下取交換もいたしております。TELにてご相談ください。●広告内容は全部予定です。実際の価格等は異なる場合があります。電話にてお確かめください。●新品はメーカー保証付。1週間以内の不良は確認の上交換いたします。中古品は、3ヶ月のフリータイム無料修理保証付。●お客様のご都合による解約・変更はいたしません。●中古品同しの下取交換は計算方法が異なります。

少ない予算でラクラクバージョンアップ。

誌上ショップ

確実にお手元へ・ソフトも豊富

ディスケット大特価セール（店頭販売のみ）

内税

	5"2HD	
マクセル	￥950	￥2,850
3 M	￥880	￥2,750
コニカ	￥780	￥2,400
テイジン	￥750	￥2,600
ノーブランド	￥520	￥ 950

下取交換表（本体）

数字は差額です。 内税

下取機種 ＼ 新品機種	9801RX21	9801RA21	386LS-STD	386V-STD
PC-9801LS5	0	59,000	61,000	0
PC-9801LV22	110,000	232,000	234,000	157,000
PC-9801N	85,000	207,000	209,000	132,000
PC-9801RA2	15,000	137,000	139,000	62,000
PC-9801RX2	75,000	197,000	199,000	122,000
PC-9801UV11	130,000	252,000	254,000	177,000
PC-9801UV21	140,000	262,000	264,000	187,000
PC-9801UX21	120,000	242,000	244,000	167,000
PC-9801VM2(640K)	150,000	272,000	274,000	197,000
PC-9801VX2	115,000	237,000	239,000	162,000
PC-9801VX21	100,000	222,000	224,000	147,000
PC-286LE-STD	130,000	252,000	254,000	177,000
PC-286LS-STD	55,000	177,000	179,000	102,000
PC-286V-STD	150,000	272,000	274,000	197,000
PC-286VE-STD	135,000	257,000	259,000	182,000
J3100SS	145,000	267,000	269,000	192,000
下取無	電話にて	電話にて	電話にて	電話にて

下取交換表（プリンタ）

数字は差額です。 内税

下取機種 ＼ 新品機種	VP2050PC	M1924P	CR3415CL	BJ130J98
NM-9900. 2水付	77,000	47,000	43,000	101,000
NM-9950	66,000	36,000	32,000	90,000
NM-9950II	54,000	24,000	20,000	78,000
PC-PR101TL2	93,000	63,000	59,000	117,000
PC-PR101TL3	88,000	58,000	54,000	112,000
PC-PR150V	76,000	46,000	42,000	100,000
PC-PR201F2	77,000	47,000	43,000	101,000
PC-PR201G	59,000	29,000	25,000	83,000
PC-PR201H. 2水付	63,000	33,000	29,000	87,000
PC-PR201H3	45,000	15,000	11,000	69,000
PC-PR201V2	35,000	5,000	1,000	59,000
AP-550PC	91,000	61,000	57,000	115,000
AP-800PC	79,000	49,000	45,000	103,000
VP-1000PC	74,000	44,000	40,000	98,000
VP-2000PC	56,000	26,000	22,000	80,000
M-1724P	84,000	54,000	50,000	108,000
下取無	電話にて	83,000	79,000	135,000

下取交換表（モニター）

数字は差額です 内税

下取機種 ＼ 新品機種	N5913LG	KD854N	CU-14FD	XC1498C
N5913L	60,000	13,500	11,000	16,000
PC-8841	90,000	43,500	41,000	46,000
PC-8853N	80,000	33,500	31,000	36,000
PC-KD551K	81,000	34,500	32,000	37,000
PC-KD851	72,000	25,500	23,000	28,000
PC-KD852	76,000	29,500	27,000	32,000
PC-KD853	67,000	20,500	18,000	23,000
PC-KD854	71,000	24,500	22,000	27,000
PC-KD854N	65,000	——	16,000	21,000
PC-TV352	67,000	20,500	18,000	23,000
PC-TV453N	59,000	12,500	10,000	15,000
CU-14AD	69,000	22,500	20,000	25,000
CMT-146L	78,000	31,500	29,000	34,000
4475N	71,000	24,500	22,000	27,000
下取無	電話にて	48,500	46,000	50,500

中古価格表

内税

型番	中古販売価格	型番	中古販売価格
PC-9801LV21	135,000	PC-PR101TL2	32,000
PC-9801LV22	158,000	PC-PR201F2	59,000
PC-9801N	180,000	PC-PR201H3	98,000
PC-9801RA2	265,000	PC-PR201V	95,000
PC-9801RX2	195,000	PC-PR201V2	112,000
PC-9801UV11	147,000	PC-286L-H10N	158,000
PC-9801UV2(640K)	118,000	PC-286L-STD-N	132,000
PC-9801UV21	137,000	PC-286LE-STD	155,000
PC-9801UX21	168,000	PC-286V-STD	129,000
PC-9801VM11	152,000	PC-286VE-STD	139,000
PC-9801VM2(640K)	128,000	VP-1000PC	59,000
PC-9801VM21	146,000	VP-800PC	49,000
PC-9801VX2	165,000	M-1724P	47,000
PC-9801VX21	175,000	J3100SS	128,000
NM-9950	68,000	20Mハードディスク I/F付	38,000
NM-9950II	79,000	40Mハードディスク I/F付	53,000

宣伝商品在庫率90%以上（中古品は除く）　今すぐお電話を！

お申し込み

- ●通販（下取交換含む無休） 03-739-2911
- ●来店（下取交換含む） 03-739-8628
- ●中古販売専用 03-739-3069

●在庫、税込価格、送料をご確認ください。
（送料、1ヶ口￥1,000 沖縄・離島は応相談）

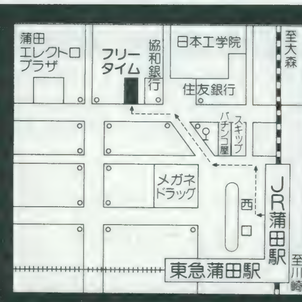
通販の方の振込先

●銀行に備えつけの振込用紙に下記のようにご記入ください。

振込銀行	種目	口座番号
富士銀行 蒲田（カマタ）支店	当座	24143

口座名義	電話	住所
フリータイム㈱	03-739-2911	東京都大田区西蒲田5-27-13

※必ず電信扱いでお振込みください。
ご入金確認後に発送いたします。
振込手数料はお客様負担です。



- ●在庫品は即日発送、即日お持ち帰り可能です。
- ●下取交換の方は、下取品（付属品等含む）宅配便で。着荷、入金（差額、送料）が確認されしだい発送となります。
- ●ショッピングクレジット希望の方は申し込み用紙をお送りします。
  クレジット成立次第発送いたします。
  中古品等一部クレジット販売をお断りする商品があります。
- ●クレジットカードは扱っていません。

クレジット金利率				
12回払い	24回払い	36回払い	48回払い	60回払い
4.5%	9.5%	13%	17%	22%

フリータイム㈱
AM10:00〜PM7:00火曜日定休
〒144 東京都大田区西蒲田5-27-13

今月のランディ特選品

ビジネス

NEC

N5200-07（GPU80286・モノクロ・5"FDD×1 20MB/HDD・日本語オフィスプリンタ付）	中古特価¥800,000
N5200-05MkII（カラー・8"FDD×2・漢字プリンタ フロントインサータ・外付20MB/HD付）	中古特価¥480,000
N5200-05MkII（モノクロ・5"FDD×1・20MB/HDD 漢字プリンタ付・80286）	中古特価¥500,000
N5200-05MkII（カラー・8"FDD×2・漢字プリンタ付）	中古特価¥330,000
N5200-05MkII（カラー・5"FDD×2・漢字プリンタ付）	中古特価¥300,000

IBM

5535M08（ラップトップ・20MB/HDD内蔵）	中古特価¥280,000
5541M19（モノクロ・3.5"FDD×1・20MB/HDD）	新古品特価¥550,000
5551G08（モノクロ・5"FDD×1・20MB/HDD 漢字プリンタ付）	中古特価¥500,000
5551B06（モノクロ・5"FDD×1・8.1MB/HDD 漢字プリンタ付）	中古特価¥200,000

★N5200、IBM、F9450シリーズは上記以外にも各種タイプ豊富に展示中!

PCシリーズ本体

PC-98RL MODEL5	中古特価¥638,000
PC-98XL²(ダブル)（N5924ハイレゾモニターセット）	中古特価¥480,000
PC-9801RS51	中古特価¥380,000
PC-9801RA21	中古特価¥330,000
PC-9801RX51	中古特価¥340,000
PC-9801RX4	中古特価¥320,000
PC-9801UX41	中古特価¥250,000
PC-9801EX4	中古特価¥320,000
PC-9801LV22	中古特価¥230,000
PC-9801LS2	中古特価¥390,000
PC-9801LX2	中古特価¥300,000
PC-9801LX4	中古特価¥380,000
PC-286US-H20	中古特価¥220,000
PC-286LE-H40	中古特価¥280,000
PC-286LS-STD	中古特価¥290,000
PC-386LS-H40	中古特価¥460,000
PC-8801MH	中古特価¥ 70,000
PC-88VA	中古特価¥120,000
J3100SGT-041	中古特価¥540,000
FM-R50FD（20MB/HDD・カラーCRT・136桁漢字プリンタ付）	中古特価¥360,000

カラーモニター

PC-KD863S	中古特価¥65,000
PC-KD854	中古特価¥48,000

プリンタ

HG-3000PC	中古特価¥120,000
LP-5000	中古特価¥240,000
UP-130K	中古特価¥40,000
CR-3415CL	中古特価¥75,000
M-1724P	中古特価¥55,000

ワープロ・その他

PC-9881K（8"外付ドライブ）	中古特価¥50,000
OASYS100FII（136桁漢字プリンタ付）	中古特価¥480,000
キャノワード40S（136桁漢字プリンタセット）	中古特価¥98,000
シャープ書院2000S（136桁インクジェット漢字プリンタセット）	中古特価¥98,000
シャープX1ターボ（CRT・プリンタセット）	中古特価¥98,000

●お知らせ：当店では、中古品のみ表示価格に3%の消費税も含んでおります。したがって、広告の価格のままでお求めいただけます。

※中古品の買い取り・下取り・販売価格は非常に変動が激しいため、詳しくはお電話等でお問合せ下さい。

中古

IBM・NEC・FACOM・EPSON 中古パソコン現金買取中

お問い合せは (03)256-7897

日曜・祭日も営業しています。

AM.10:00〜PM.7:00

USED SHOP **LANDY** ランディ

ランディは、JSCの新品・中古パソコン専門店です。

うれしいサービスも充実。あとあとまでめんどう見がいい。

パソコンならなんでも揃う!ご予算に応じたセットをお組み致します。

3ヶ月無料保証

●独自のメンテナンスで完全チェック済!!
●全国どこでも電話1本で即金買取中!!
●商品お届け後、1週間以内の初期不良は交換致します。

中古パソコン・超低金利クレジットOK

●1回〜60回までOK!ボーナス併用払いもできます。

●お得なリースも取扱い中!

全国無料配達

●配達日指定・日曜配達もOK!!(沖縄・北海道を除く)

FAX注文受付中

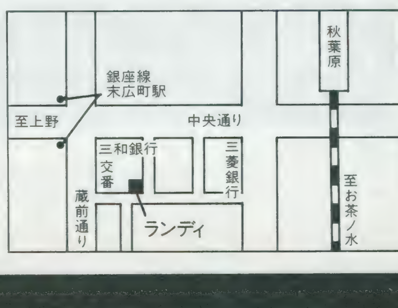
24時間受付中　FAX. 03-256-8021

●ビジネスパソコン （新品）（中古）
N5200・F9450・IBM5550シリーズ
専門の知識で対応しています。

●システム・ソフト開発受付中!

USED COMPUTER
JSC
USED SHOP LANDY ランディ
〒101/東京都千代田区外神田3-16-18
03-256-7897

振り込み口座 ㈱日本システムクリエイト
三和銀行秋葉原支店 ㊟113096



〈資料請求番号 386〉

TV日本テレビ、TBS、フジテレビ、テレビ朝日、テレビ東京でCM放映中!! 全国直営10店舗

お支払いは、夏のボーナスでどうぞ!!

●9ヶ月後からのお支払いOK ●月々¥1,000からのお支払いOK ●お支払回数は1-84回まで自由自在

●掲載の製品は、1月20日現在のものです。

NEC PC-9801RX21
CPU80286、640KBメモリ、1Mバイト5インチFDD2台内蔵、フロッピーディスクモデル

月々¥1,700から　クレジット注文NO.1

PC-9801R×21〈本体〉……¥map特価
PC-KD854N〈14"カラーディスプレイ〉……¥map特価
マクセルブランクディスケット〈5"2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥446,800　map特価¥258,900

¥1,700×84回	ボーナス¥15,000×14回
¥5,300×60回	ボーナス　なし
¥6,400×48回	ボーナス　なし
¥8,200×36回	ボーナス　なし
¥11.900×24回	ボーナス　なし

NEC PC-9801RX21
月々¥2,500から　クレジット注文NO.2

PC-9801RX21〈本体〉……¥map特価
PC-KD854N〈14"カラーディスプレイ〉……¥map特価
PC-PR201J〈日本語シリアルプリンタ〉……¥map特価
PC-9872R〈純正マウス〉……¥map特価
マクセルブランクディスケット〈5"2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥671,800　map特価¥413,100

¥2,500×72回	ボーナス¥30,000×12回
¥4,300×60回	ボーナス¥25,000×10回
¥6,700×84回	ボーナス　なし
¥8,400×60回	ボーナス　なし
¥10,100×48回	ボーナス　なし

NEC PC-9801RX21
月々¥2,300から　クレジット注文NO.3

PC-9801RX21〈本体〉……¥map特価
XC-1498DX〈14"カラーディスプレイ、チルトスタンド〉……¥map特価
PC-PR201X〈日本語シリアルプリンタ〉……¥map特価
TRUST40S〈内蔵型40MB-HDD〉……¥map特価
PS98-017-HMW〈MS-DOS Ver.3.3B〉……¥map特価
PC-9872R〈純正マウス〉……¥map特価
マクセルブランクディスケット〈5"2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥907,800　map特価¥557,100

¥2,300×84回	ボーナス¥40,000×14回
¥5,300×48回	ボーナス¥50,000×8回
¥9,000×84回	ボーナス　なし
¥11,400×60回	ボーナス　なし
¥17.500×36回	ボーナス　なし

NEC PC-9801RA21
クロック20M、1.6MBメモリー

月々¥2,500から　クレジット注文NO.4

PC-9801RA21〈本体〉……¥map特価
PC-KD854N〈14"カラーディスプレイ〉……¥map特価
PS98-017-HMW〈MS-DOS Ver.3.3B〉……¥map特価
マクセルブランクディスケット〈5"2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥624,800　map特価¥409,000

¥2,500×60回	ボーナス¥35,000×10回
¥4,600×36回	ボーナス¥50,000×6回
¥8,400×60回	ボーナス　なし
¥10,000×48回	ボーナス　なし
¥12.900×36回	ボーナス　なし

NEC PC-9801RA21
月々¥4,500から　クレジット注文NO.5

PC-9801RA21〈本体〉……¥map特価
PC-KD853N〈14"カラーディスプレイ〉……¥map特価
PC-PR150V〈48ドット熱転写漢字プリンタ〉……¥map特価
TRUST40S〈内蔵型40MB-HDD〉……¥map特価
PC-9872R〈純正マウス〉……¥map特価
PS98-017-HMW〈MS-DOS Ver.3.3B〉……¥map特価
マクセルブランクディスケット〈5"2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥905,800　map特価¥588,000

¥4,500×84回	ボーナス¥30,000×14回
¥7,000×60回	ボーナス¥30,000×10回
¥8,500×48回	ボーナス¥35,000×8回
¥11,800×36回	ボーナス¥40,000×6回
¥14.400×48回	ボーナス　なし

NEC PC-9801RS21
CPU386SX、クロック16MHZ、1Mバイト5インチ2台内蔵

月々¥2,600から　クレジット注文NO.6

PC-9801RS21〈本体〉……¥map特価
PC-KD853N〈14"カラーディスプレイ〉……¥map特価
PC-PR150V〈48ドット熱転写漢字プリンタ〉……¥map特価
PC-9872R〈純正マウス〉……¥map特価
マクセルブランクディスケット〈5"2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥649,800　map特価¥410,000

¥2,600×60回	ボーナス¥35,000×10回
¥4,600×36回	ボーナス¥50,000×6回
¥7,400×72回	ボーナス　なし
¥10,000×48回	ボーナス　なし
¥12.900×36回	ボーナス　なし

NEC PC-9801EX2
CPU80286、V30搭載、1Mバイトタイプ、3.5FDD2台内蔵

月々¥1,500から　クレジット注文NO.7

PC-9801EX2〈本体〉……¥map特価
PC-KD854N〈14"カラーディスプレイ〉……¥map特価
マクセルブランクディスケット〈3.5"2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥460,800　map特価¥260,000

¥1,500×36回	ボーナス¥40,000×6回
¥3,600×24回	ボーナス¥50,000×4回
¥5,300×60回	ボーナス　なし
¥8,200×36回	ボーナス　なし
¥11.900×24回	ボーナス　なし

NEC PC-9801EX2
月々¥1,800から　クレジット注文NO.8

PC-9801EX2〈本体〉……¥map特価
PC-KD854N〈14"カラーディスプレイ〉……¥map特価
PC-PR101TL3〈熱転写カラープリンタ〉……¥map特価
PC-9872R〈NEC純正マウス〉……¥map特価
マクセルブランクディスケット〈3.5"2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥540,600　map特価¥314,000

¥1,800×84回	ボーナス¥20,000×14回
¥2,700×48回	ボーナス¥30,000×8回
¥4,400×24回	ボーナス¥60,000×4回
¥6,400×60回	ボーナス　なし
¥9.900×36回	ボーナス　なし

NEC PC-9801ES2
1Mバイト、3.5インチFDD2台内蔵

月々¥2,200から　クレジット注文NO.9

PC-9801ES2〈本体〉……¥map特価
PC-KD854N〈14"カラーディスプレイ〉……¥map特価
PC-9872R〈NEC純正マウス〉……¥map特価
マクセルブランクディスケット〈3.5"2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥570,800　map特価¥344,000

¥2,200×60回	ボーナス¥35,000×10回
¥4,000×36回	ボーナス¥50,000×6回
¥7,100×72回	ボーナス　なし
¥9,600×48回	ボーナス　なし
¥12.400×36回	ボーナス　なし

NEC PC-9801n
CPU、V30搭載、ユーザーズメモリ640KB、3.5インチFDD1台内蔵、8階調バックライト付き液晶ディスプレイ

月々¥3,700から　クレジット注文NO.10

PC-9801n〈本体〉……¥map特価
PC-9801n-20〈キャリングバック〉……¥map特価
PC-9801LV-01〈テンキーパッド〉……¥map特価
マクセルブランクディスケット〈3.5"2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥356,000　map特価¥224,800

¥3,700×84回	ボーナス　なし
¥5,500×48回	ボーナス　なし
¥7,100×36回	ボーナス　なし
¥10,300×24回	ボーナス　なし
¥16.200×12回	ボーナス¥20,000×2回

NEC PC-9801LX2
月々¥1,700から　クレジット注文NO.11

PC-9801LX2〈本体〉……¥map特価
PC-9801LS-01〈テンキーボード〉……¥map特価
PC-PR150V〈48ドット熱転写カラープリンタ〉……¥map特価
マクセルブランクディスケット〈3.5"2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥590,300　map特価¥355,000

¥1,700×72回	ボーナス¥28,000×12回
¥2,900×36回	ボーナス¥50,000×6回
¥7,300×60回	ボーナス　なし
¥11,200×36回	ボーナス　なし
¥16.200×24回	ボーナス　なし

EPSON PC-286VF
クロック12MHZ、CPU80286、5FDD2台内蔵

月々¥1,800から　クレジット注文NO.12

PC-286VF・STD〈本体〉……¥map特価
CR-4000〈ドットピッチ0.31、14"カラーノングレア〉……¥map特価
マクセルブランクディスケット〈5"2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥416,800　map特価¥207,000

¥1,800×60回	ボーナス¥15,000×10回
¥3,400×84回	ボーナス　なし
¥5,100×48回	ボーナス　なし
¥9,500×24回	ボーナス　なし
¥18.100×12回	ボーナス　なし

EPSON PC-286VF
月々¥1,200から　クレジット注文NO.13

PC-286VF・STD〈本体〉……¥map特価
XC-1498CDX〈14"カラーディスプレイ、チルト台付き〉……¥map特価
AP-850PC〈48ドットカラー漢字熱転写プリンタ〉……¥map特価
マクセルブランクディスケット〈5"2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥523,600　map特価¥279,800

¥1,200×72回	ボーナス¥23,000×12回
¥1,900×48回	ボーナス¥30,000×8回
¥2,200×36回	ボーナス¥40,000×6回
¥2,800×24回	ボーナス¥60,000×4回
¥5.700×60回	ボーナス　なし

EPSON PC-286VX
CPU80286、20MHZ、最大80MバイトHDD内蔵可能

月々¥2,100から　クレジット注文NO.14

PC-286VX・STD〈本体〉……¥map特価
CR-4000〈ドットピッチ0.31、14"カラーノングレア〉……¥map特価
PC-286MS〈エプソン純正マウス〉……¥map特価
マクセルブランクディスケット〈5"2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥476,600　map特価¥305,000

¥2,100×36回	ボーナス¥45,000×6回
¥5,600×24回	ボーナス¥50,000×4回
¥7,500×48回	ボーナス　なし
¥9,600×36回	ボーナス　なし
¥14,000×24回	ボーナス　なし

NEC PC-8801MC model 2
8ビットCD-ROM内蔵、88資産フル活用OK、サウンドマシン

月々¥1,900から　クレジット注文NO.15

PC-8801MC model2〈本体〉……¥map特価
PC-KD862S〈14"カラーディスプレイ〉……¥map特価
ゲームソフト2本〈定価¥9,800以下のお好きなソフト〉……¥map特価
マクセルブランクディスケット〈5"2D×10枚〉……¥map特価

標準価格¥335,400　map特価¥222,500

¥1,900×24回	ボーナス¥50,000×4回
¥3,600×84回	ボーナス　なし
¥5,500×48回	ボーナス　なし
¥10,200×24回	ボーナス　なし
¥19.400×12回	ボーナス　なし

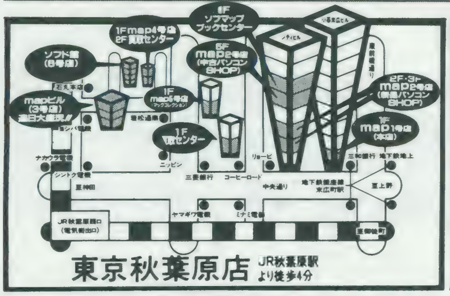
SHARP X68000 PRO
CPU68000、メインメモリー1MバイトFM音源8チャンネル

月々¥1,800から　クレジット注文NO.16

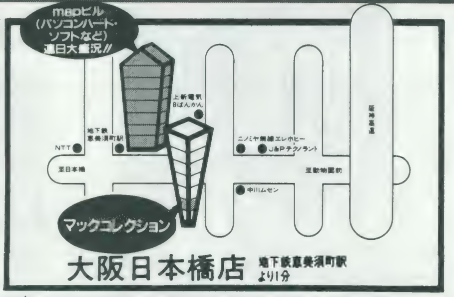
CZ-652C〈本体〉……¥map特価
CZ-602D〈15"カラーディスプレイ〉……¥map特価
マクセルブランクディスケット〈5"2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥421,800　map特価¥260,800

¥1,800×72回	ボーナス¥20,000×12回
¥2,100×36回	ボーナス¥40,000×6回
¥5,800×60回	ボーナス　なし
¥8,900×36回	ボーナス　なし
¥12.800×24回	ボーナス　なし



東京秋葉原店　JR秋葉原駅より徒歩4分



大阪日本橋店　地下鉄恵美須町駅より1分

業界No.1の低金利

支払い回数	1	3	6	10	12	15	18	20	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84
他社金利	3	4	5	7	9	10	12	13	16	19	21	25	28	31	35	—	—	—	—
map金利	1	2	3	4.5	4.5	7	8	9	9.5	12.5	13	16	17	21	22	27	27	32	35

お支払い方法

1. 代金引換システム
係員が品物をお届けに行きますので、その時にお支払い下さい。

2. クレジット
お電話で支払い回数、支払い開始日、ボーナスの有無をおっしって下さい。
こちらからクレジット用紙をお送り致しますので、御記入の上、返送下さい。
商品到着後、御指定の口座から自動引落しとなります。

3. 銀行振込
お電話で御注文の上、左記振込先へ電信扱いでお振り込み下さい。
ご確認後、ただちに商品をお送りします。

御注文及び価格に関するお問合わせ

東京03-253-4230　FAX.03-253-4290
大阪06-633-7224　FAX.06-647-0582

札幌011-865-7030　横浜045-311-3441　広島082-222-0604
仙台022-268-3405　金沢0762-21-7045　福岡092-752-0044
新潟0252-22-6139　名古屋052-332-2117　高松0878-34-8833

24時間テレフォンサービス　東京03-258-7910　大阪06-634-3714

フリーダイヤル　商品発送のお問合わせ　東京0120-08-0113　大阪0120-04-9801
フリーダイヤル　故障・修理のお問合わせ　東京0120-11-0292　大阪0120-21-9801

マップジャパン
株式会社ソフマップ

〒101 東京都千代田区外神田3丁目15番6号 小暮末広ビル1F
〒556 大阪市浪速区日本橋5丁目7番17号 ソフマップビル

営業時間 ●平　日 AM11:00〜PM8:00
●日・祭日 AM10:00〜PM7:00

振込先
●東京へ御注文の方は
東京秋葉原店三和銀行秋葉原支店(普)1000300
●大阪へ御注文の方は
大阪日本橋店三和銀行恵美須支店(普)271537
●口座名義マップジャパン

〈資料請求番号 389〉

<資料請求番号 392>

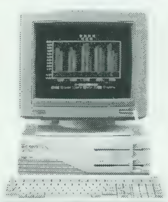
ト・ディスカウント・セール！

高額下取りセール!!

間戦っているアナタも、ディスカウント・プライスで応援します。──

ハートフルコミュニケーション コンピュータシティ ブレイン

PC-9801RX21



ご注文No. P-101 NEW

PC-9801RX21(NEC 本体)……¥338,000
CMT-147H(サンヨー14'カラー0.31mm)……¥84,800
NB MD2HD×1箱……¥18,000

定価合計¥440,800 → 税込特価 **¥285,000**

¥3,000 ×60回 ㊍1.7万円×10回		
¥4,800 ×36回 ㊍2.5万円×6回	¥4,700 ×24回 ㊍5.0万円×4回	¥7,000 ×48回 ㊍なし

ご注文No. P-102 NEW

PC-9801RX21(NEC 本体)……¥338,000
CU-14FD(SHARP 14'カラー0.31mm台付)…¥74,800
PC-PR150H(NEC 48ドット カラー熱転写)‥¥84,800
PC98-017-HMW(NEC MS-DOS Ver3 3B)‥¥18,000
P1 EXE Plus(デービービジネスワープロ)…¥58,000
WAマウス(和知電子バスマウス)……¥5,800

定価合計¥579,400 → 税込特価 **¥405,000**

¥2,900 ×60回 ㊍3.2万円×10回		
¥4,800 ×36回 ㊍4.8万円×6回	¥5,900 ×48回 ㊍2.4万円×8回	¥8,300 ×60回 ㊍なし

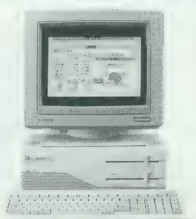
ご注文No. P-103 NEW

PC-9801RX21(NEC 本体)……¥338,000
PC-KD854N(NEC 14'カラー0.39mm)……¥89,800
PC-PR201B(NEC 136桁漢字プリンタ)……¥94,500
NB MD2HD×1箱……¥18,000

定価合計¥540,300 → 税込特価 **¥358,000**

¥3,000 ×60回 ㊍2.6万円×10回		
¥5,000 ×36回 ㊍3.8万円×6回	¥4,900 ×48回 ㊍2.3万円×8回	¥8,800 ×48回 ㊍なし

PC-9801RS21



ご注文No. P-201 NEW

PC-9801RS21(NEC 本体)……¥398,000
XC-1498C(三菱14'カラー0.28mm)……¥99,800
PC-PR201B(NEC 136桁漢字プリンタ)……¥94,500

定価合計¥592,300 → 税込特価 **¥400,000**

¥3,000 ×60回 ㊍3.1万円×10回		
¥5,000 ×36回 ㊍4.6万円×6回	¥7,500 ×48回 ㊍1.4万円×8回	¥9,800 ×48回 ㊍なし

ご注文No. P-202 NEW

PC-9801RS21(NEC 本体)……¥398,000
PC-KD854N(NEC 14'カラー0.39mm)……¥89,800
CR-3415CL(STAR 136桁 カラー漢字プリンター) 148,000
PS98-017-HMW(NEC MS-DOS Ver3.3B)…¥18,000
アシスト ワード(アシスト ワープロソフト)…¥9,800
アシスト カルク(アシスト 表計算ソフト)……¥9,800
プリンター用紙×500……¥2,500

定価合計¥675,900 → 税込特価 **¥450,000**

¥3,500 ×60回 ㊍3.4万円×10回		
¥6,400 ×36回 ㊍4.7万円×6回	¥4,700 ×48回 ㊍3.8万円×8回	¥11,000 ×48回 ㊍なし

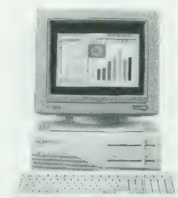
ご注文No. P-203 NEW

PC-9801RS21(NEC 本体)……¥398,000
PC-KD853N(NEC 14 カラー0.31mm)……¥118,000
PC-PR201J(NEC カラー漢字プリンタ)‥¥215,000

定価合計¥731,000 → 税込特価 **¥525,000**

¥2,900 ×60回 ㊍3.5万円×10回		
¥3,900 ×48回 ㊍4.2万円×8回	¥7,900 ×48回 ㊍1.8万円×8回	¥10,900 ×48回 ㊍なし

PC-9801RA21



ご注文No. P-301 NEW

PC-9801RA21(NEC 本体)……¥498,000
XC-1498C(三菱14'カラー0.28mm)……¥99,800
CR-3415CL(STAR 136桁 カラー漢字プリンター)¥148,000
PC98-017-HMW(NEC MS-DOS Ver3 3B)‥¥18,000

定価合計¥763,800 → 税込特価 **¥495,000**

¥2,900 ×60回 ㊍4.3万円×10回		
¥7,800 ×48回 ㊍2.6万円×8回	¥22,600 ×24回 ㊍なし	¥10,100 ×60回 ㊍なし

ご注文No. P-302 NEW

PC-9801RA21(NEC 本体)……¥498,000
PC-KD854N(NEC 14'カラー0.39mm台付)……¥84,800
BJ-130J PC(CANONバブルジェットプリンタ) ¥198,000
マクセルMD2HD×1箱……¥18,000

定価合計¥798,800 → 税込特価 **¥545,000**

¥3,000 ×60回 ㊍4.9万円×10回		
¥6,000 ×48回 ㊍4.4万円×8回	¥9,500 ×48回 ㊍2.3万円×8回	¥11,100 ×60回 ㊍な

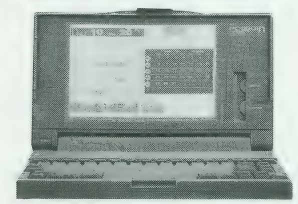
ご注文No. P-303 NEW

PC-9801RA21(NEC 本体)……¥498,000
N5913L(G)(NEC 14'カラーノングレア0.31mm)‥¥138,000
PC-PR201J(NEC カラー漢字プリンタ)……¥215,000
マクセルMD2HD×1箱……¥18,000

定価合計¥869,000 → 税込特価 **¥620,000**

¥2,800 ×60回 ㊍5.9万円×10回		
¥7,900 ×48回 ㊍4.4万円×8回	¥11,200 ×48回 ㊍2.4万円×8回	¥12,700 ×60回 ㊍なし

PC-9801N



ご注文No. P-601 NEW

PC-9801N(NEC 98NOTE)……¥248,000
PC-PR150H(NEC 48ドット カラー熱転写)‥¥84,800
PC-9801N-19(NECプリンターケーブル)‥¥7,000

定価合計¥339,800 → 税込特価 **¥265,000**

¥3,000 ×48回 ㊍2.1万円×8回		
¥3,000 ×36回 ㊍3.2万円×6回	¥8,900 ×24回 ㊍1.9万円×4回	¥6,500 ×48回 ㊍なし

ご注文No. P-602 NEW

PC-9801N(NEC 98NOTE)……¥248,000
PC-9801N-16(NEC大容量バッテリパック)‥¥14,000
PC-9801N-18(NEC高速充電器)……¥25,000

定価合計¥287,000 → 税込特価 **¥228,000**

¥3,000 ×36回 ㊍2.5万円×6回		
¥6,100 ×24回 ㊍2.6万円×6回	¥3,900 ×48回 ㊍1.0万円×8回	¥7,200 ×36回 ㊍なし

ご注文No. P-603 NEW

PC-9801N(NEC 98NOTE)……¥248,000
PC-9801N-16(NEC大容量バッテリパック)‥¥14,000
PC-9801N-18(NEC高速充電器)……¥25,000
PC-PR102TL3(NEC熱転写プリンタ)……¥50,000
PC-9801N-19(NECプリンターケーブル)……¥7,000

定価合計¥344,000 → 税込特価 **¥270,000**

¥2,900 ×48回 ㊍2.2万円×8回		
¥4,000 ×36回 ㊍2.7万円×6回	¥9,000 ×24回 ㊍2.0万円×4回	¥6,600 ×48回 ㊍なし

2 現金でお申し込みのお客様

必ずお電話でご連絡ください。コンピュータに登録させていただきます。お振込もしくは現金書留を確認後、商品をお届けします。

3 直接ご来店のお客様

すべてが揃うショップランディにお越しください。ハートフルで専門知識の豊富なスタッフがお待ちしています。もちろんお持ち帰りもOKです。

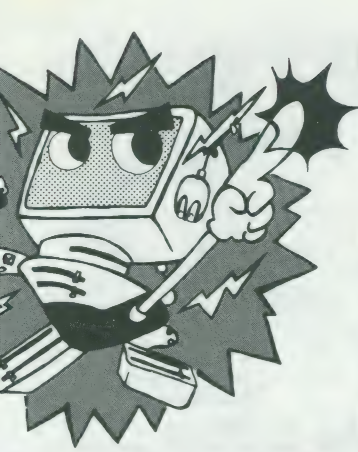
ハートフルコミュニケーション
BRAIN
コンピュータシティ ブレイン

全国ネットのブレイン・テレフォン・ライン (AM10:00～PM7:00年中無休)
ご注文・お問い合わせ専用ダイヤル
コレクトコール 通話料金はブレイン負担 106

札幌●011-241-1299 神戸●078-332-2461
仙台●022-267-2263 広島●082-227-5316
新潟●025-267-2199 福岡●092-481-7832
名古屋●052-261-2157

お手紙・ファックスでのご注文、お問い合わせも承っております。
FAX●03-256-8021 (24時間受付中 年中無休)

振込口座●三和銀行秋葉原支店 普通145999・名義 ブレイン
現金でのお申し込みの場合は、お電話でご連絡の後、上記振込口座か現金書留にてご送金ください。確認後至急商品をお送り致します。



REGULAR OPTION

品名	内容	定価		税込特価	分割金額
目玉 BEST4		定価		税込特価	分割金額
CMT-147H	(サンヨー 14インチCRT 0.31mm)	¥84,800	→	¥49,500	¥4,300×12回
HCE-2000	(メルコ 2MB RAMボード)	¥64,800	→	¥33,000	¥3,400×10回
一太郎DASH	(ジャスト ワープロソフト)	¥39,000	→	¥26,000	
SP-340EX	(ユーステック 40MB HDD 38ms)	¥99,500	→	¥75,000	¥3,400×24回
本 体		定価		税込特価	分割金額
PC-9801LS2	(NEC 80386SX 3.5" 2HDラップトップ)	¥628,000	→	¥450,000	¥9,200×60回
PC-9801LS5	(NEC 80386SX ラップトップ HDDタイプ)	¥866,000	→	¥587,000	¥12,000×60回
ディスプレイ		定価		税込特価	分割金額
XC-1498C	(三菱 14' カラー 0.28mm)	¥99,800	→	セール特価	¥3,200×18回
CHC-141AN	(メディックス 14インチCRT 0.31mm)	¥84,800	→	¥45,000	¥3,900×12回
プリンター		定価		税込特価	分割金額
SL-230X	(SEIKOSHA 136桁 カラー漢字プリンタ)	¥148,000	→	¥76,900	¥3,500×24回
AP-850PC	(EPSON カラー熱転写 48ドット)	¥96,800	→	セール特価	¥3,300×24回
M-1724P	(ブラザー割付名人 136桁 ドット)	¥148,000	→	¥58,000	¥3,400×18回
VP-1350PC	(EPSON 136桁 カラー漢字プリンタ)	¥96,800	→	セール特価	¥3,300×24回
RAMボード		定価		税込特価	分割金額
EMJ-1000mkII	(メルコ 1MB EMSボード)	¥37,800	→	¥25,000	¥2,600×10回
EMJ-2000mkII	(メルコ 2MB EMSボード)	¥64,800	→	¥40,000	¥3,500×12回
EMJ-4000mkII	(メルコ 4MB EMSボード)	¥120,000	→	¥72,000	¥3,300×24回
EMJ-6000mkII	(メルコ 6MB EMSボード)	¥175,000	→	¥100,000	¥4,500×24回
PIO-PC34H-2Mソフト付	(I-Oデータ 2MB EMSボード)	¥59,000	→	¥38,000	¥3,300×12回
ハードディスクユニット		定価		税込特価	分割金額
RA-HC40	(日本テクサ 40MB HDD 28ms)	¥128,000	→	¥88,000	¥4,000×24回
RA-HC40S	(日本テクサ 40MB HDD 20ms)	¥138,000	→	¥92,000	¥4,200×24回
CA-44LG	(キャラベル 40MB HDD 18ms)	¥148,000	→	¥111,000	¥3,500×36回
CA-80LG	(キャラベル 80MB HDD 18ms)	¥218,000	→	¥140,000	¥3,400×48回
CA-0428SC I/F付	(キャラベル 40MB HDD 28ms SCSI)	¥157,000	→	¥118,000	¥3,700×36回
CA-0818SC I/F付	(キャラベル 80MB HDD 18ms SCSI)	¥217,000	→	¥165,000	¥4,000×48回
CRC-IHR4(S)	(コンピュータリサーチ 40MB HDD 23ms)	¥115,800	→	セール特価	¥2,700×36回
CRC-IHR8(S)	(コンピュータリサーチ 80MB HDD 23ms)	¥164,000	→	セール特価	¥3,000×48回
CRC-MH4S	(コンピュータリサーチ 40MB HDD 18ms)	¥138,000	→	セール特価	¥3,200×36回
CRC-MH8B	(コンピュータリサーチ 80MB HDD 18ms)	¥188,000	→	セール特価	¥3,300×48回
SR-40	(アイシーエム 40MB HDD 29ms)	¥118,000	→	¥95,000	¥3,000×36回
SR-80	(アイシーエム 80MB HDD 28ms)	¥168,000	→	¥140,000	¥3,400×48回
IT SS40 I/F付	(アイテック 40MB HDD 28ms SCSI)	¥138,000	→	¥125,000	¥3,900×36回
その他		定価		税込特価	分割金額
KF-35S	(ポップ 3.5" 2HD/DD×1)	¥39,800	→	¥30,700	
KF-5S	(ポップ 5" 2HD/DD×1)	¥48,000	→	¥37,600	¥3,200×12回
KMF-535WS	(ポップ 5" +3.5" 2HD/DD×1)	¥88,000	→	¥56,700	¥4,900×12回
SNE II-N Ver.3	(SNE 5" 2HD/DD×2)	¥85,000	→	¥56,000	¥4,900×12回
SNE III Ver.3	(SNE 5" 2HD/DD×1)	¥75,000	→	¥50,000	¥4,300×12回
HWS-10G	(ハル研 ハンディースキャナワイド 105mm)	¥34,800	→	¥27,000	
GT-4000 232Cケーブル	(EPSON A4 カラーイメージスキャナ)	¥205,500	→	セール特価	¥3,700×48回
GT-1000 ケーブル付	(EPSON カラーハンディイメージスキャナ)	¥87,300	→	セール特価	¥3,000×24回
PV-A2400MNP4	(アイワ 2400モデム クラス4)	¥46,800	→	¥36,100	¥3,100×12回
PV-A2400MNP5	(アイワ 2400モデム クラス5)	¥54,800	→	¥43,500	¥3,800×12回
MD12FS	(OMRON 1200モデム)	¥21,000	→	¥17,000	
DXY-1100 ケーブル付	(ローランド A3XYプロッタ)	¥128,000	→	¥100,000	¥3,100×36回
DXY-1200 ケーブル付	(ローランド A3XYプロッタ)	¥158,000	→	¥121,500	¥3,800×36回
DXY-1300 ケーブル付	(ローランド A3XYプロッタ)	¥228,000	→	¥177,000	¥4,300×48回
サウンドオーケストラ	(SNE サウンドボード)	¥29,800	→	¥24,000	
F-3	(シグマAPO システムラック)	¥38,000	→	¥20,400	
		定価		税込特価	分割金額
Microsoft Excel	MS 統合型表計算ソフト	¥136,000	→	¥95,000	¥4,300×24回
PS98-017-HMW	(NEC MS-DOS Ver3.3B)				
PS98-521-HMW	(NEC MS-WINDOW Ver2.1)				
ソフト		定価		税込特価	分割金額
一太郎 Ver.4.3	(ジャスト ワープロ)	¥58,000	→	CALL BRAIN	CALL BRAIN
P1.EXE	(デービソフト ビジネスワープロ)	¥48,000	→	CALL BRAIN	CALL BRAIN
弥生II	(日本マイコン 申告プログラム)	¥80,000	→	CALL BRAIN	CALL BRAIN
Quick C Ver.2	(マイクロソフトC言語)	¥20,000	→	CALL BRAIN	CALL BRAIN
ロータス1･2･3	(ロータス表計算ソフト)	¥98,000	→	CALL BRAIN	CALL BRAIN
Let'sアイリス Ver.2.0	(パーソナルメディア データベース)	¥42,000	→	CALL BRAIN	CALL BRAIN
DESK UP2	(ダイナウェア統合型ソフト)	¥68,000	→	CALL BRAIN	CALL BRAIN
サクセス	(サムシンググッド表計算ソフト)	¥68,000	→	CALL BRAIN	CALL BRAIN
NINJA3 Pro	(サムシンググッドデーターベース)	¥42,000	→	CALL BRAIN	CALL BRAIN
桐 Ver.2 up付	(管理工学データーベース)	¥98,000	→	CALL BRAIN	CALL BRAIN
P1.EXE Plus	(デービソフトビジネスワープロ)	¥58,000	→	CALL BRAIN	CALL BRAIN
マイトーク	(インターソフト通信ソフト)	¥28,000	→	CALL BRAIN	CALL BRAIN
毛筆ワープロ ーシニアー	(富士ソフト毛筆ワープロ)	¥75,000	→	CALL BRAIN	CALL BRAIN
NINJA3 Pro	(サムシンググッドデーターベース)	¥42,000	→	CALL BRAIN	CALL BRAIN

PC-9801LX2



ご注文 No. P-701

PC-9801LX2 (NECラップトップ3.5" FDD) ¥448,000
PC-PR102TL3 (NEC 熱転写プリンタ)……¥50,000

定価合計¥498,000 → 税込特価 **¥358,000**

¥2,900 ×48回 ボ3.5万円×8回		
¥5,000 ×36回 ボ3.8万円×6回	¥8,900 ×24回 ボ4.5万円×4回	¥8,800 ×48回 ボ なし

ご注文 No. P-710

PC-9801LX4 (NECラップトップ3.5" FDD)……¥588,000
AP-850PC (EPSONカラー熱転写48ドット)……¥96,800
一太郎 Ver.4.2 (日本語ワープロソフト)……¥58,000
NB MFD2HD×1箱……¥16,000

定価合計¥758,800 → 税込特価 **¥530,000**

¥3,000 ×60回 ボ4.7万円×10回		
¥8,000 ×48回 ボ3.0万円×8回	¥13,000 ×48回 ボ なし	¥10,800 ×60回 ボ なし

ご注文 No. P-720

PC-9801LX5 (NECラップトップ3.5" FDD)……¥638,000
PC-PR102TL3 (NEC 熱転写プリンター)……¥50,000

定価合計¥688,000 → 税込特価 **¥495,000**

¥2,900 ×60回 ボ4.3万円×10回		
¥9,800 ×36回 ボ3.5万円×6回	¥12,100 ×48回 ボ なし	¥10,100 ×60回 ボ なし

高額下取りセール!!

全国ネットのブレイン・テレフォン・ライン (AM10:00〜PM7:00年中無休)
ご注文・お問い合わせ専用ダイヤル
コレクトコール 通話料金はブレイン負担 106
札 幌●011-241-1299 神 戸●078-332-2461
仙 台●022-267-2263 広 島●082-227-5316
新 潟●025-267-2199 福 岡●092-481-7832
名古屋●052-261-2157
お手紙・ファックスでのご注文、お問い合わせも承っております。
FAX●03-256-8021 (24時間受付中 年中無休)
振込口座●三和銀行秋葉原支店 普通145999・名義 ブレイン

現金でのお申し込みの場合は、お電話でご連絡の後、上記振込口座か現金書留にてご送金ください。確認後至急商品をお送り致します。

特殊な商品も取扱いOK！お気軽にお問い合わせ下さい！

ニック安心システム

低金利クレジット即決5分

カードOK!! UC DC VISA 信販 JCB AMEX

即納代金着払

ハードディスク

●20M	限定	¥39,800
●40M SCSI		¥69,800
●80M	限定	¥99,800

EMSボード

●2M	限定	¥33,800
●4M	限定	¥63,800

NiC ニック

ニック通販部	☎03-590-6961 FAX03-590-3261
池袋東口店	☎03-989-9757
渋谷サンゴー店	☎03-5992-3841
中野店	☎03-380-7801
大船店	☎0467-45-3422
八王子店	☎0426-42-6911
船橋店	☎0474-25-4511

今月の注目ソフト大特価

ソフト全品大幅値下げ

超目玉品
- P1 EXE PLUS
- マルチプランVer4
- ザ・カード3
- PCA TOP業務ソフト

ワープロ
- 一太郎 Ver4
- P1-EXE
- Z's WORD JGII
- 花子Ver2

データベース
- Ninja3 PRO
- TAURUS
- Q&A

グラフ&カルク
- フリーランス
- ALL in ONE
- Recalc

ユーティリティ
- セレックスウィンドウ
- カンタンDRY
- VZエディター

ホビーから業務用まで、豊富な品揃えと確かな安さ!

やっぱり基本はワープロだ！
- 新松……ニック特価
- デスクUP2……ニック特価
- VJE-PEN Ver2.1……ニック特価

ワープロ用ユーティリティ
- ハイパープリント2……ニック特価
- ベクトルエース……ニック特価
- 直子の代筆 Ver3……ニック特価
- プリントショップII……ニック特価
- フォントメーカー98……ニック特価

簡単お絵描きグラフィックス
- Z's STAFF KID98……ニック特価
- DIGITAL CRAFT……ニック特価
- 言図絵巻……ニック特価
- エスキース……ニック特価
- アートライブラリー……ニック特価
- CANDY4……ニック特価
- C-TRACE98DRY……ニック特価
- Hyper FRAME PLUS……ニック特価
- 彩子……ニック特価
- 麗子……ニック特価
- スーパー・タブロー……ニック特価

情報管理にデータベース
- Let'sアイリス Ver2……ニック特価
- データベース桐……ニック特価
- 知子の情報 Ver2……ニック特価
- dB-XL……ニック特価
- dB ASEIII Plus……ニック特価

表計算とチャートアップ
- ロータス1-2-3 Plus……ニック特価
- Multiplan Ver4.1……ニック特価
- VPフランナー……ニック特価
- フレームワークII……ニック特価

ロータスアドイン
- 123Repo……ニック特価
- 123Find……ニック特価
- 123Date Way……ニック特価
- 123Card……ニック特価
- 蓮花(<123>一太郎コンバータ)……ニック特価

業務ソフト
- 三代目大番頭……ニック特価
- 弥生II……ニック特価
- 記帳面……ニック特価
- パートナー Ver2……ニック特価

株価分析・株式管理もおまかせ！
- 株式管理V2……ニック特価
- 成長株……ニック特価
- Zチャート株価分析III……ニック特価

業務用CADソフトも超特価！
- GENERIC CAD……ニック特価
- AUTOCAD GXIII……大特価でご奉仕
- プロットくん……ニック特価

操作を簡単！にするユーティリティー
- エコロジーII……ニック特価
- 全略ハードディスク殿……ニック特価
- 転送るんです……ニック特価
- メッツファイルドライバーII……ニック特価
- ノストラダムス……ニック特価
- オーシャノグラフィーII……ニック特価
- ですくきっと5.0……ニック特価
- ですくとっぷ2.0……ニック特価
- 環境美化委員会……ニック特価
- MAXLINK……ニック特価
- MEMORY PRO 386……ニック特価

あくまで軽い高機能エディター
- MIFES98……ニック特価
- Brief……ニック特価
- 章子の書斎……ニック特価

システム&言語ソフト
- MS-DOS 3.3……ニック特価
- 日本語OS/2 1.0A……ニック特価
- MS-WINDOWS 2.1……ニック特価
- WINDOWS386 2.1……ニック特価
- Quick Basic Ver4.5……ニック特価
- Quick C Ver2.0……ニック特価
- TURBO C……ニック特価
- POWER C……ニック特価
- MS-C コンパイラ……ニック特価
- ZORTECH C++……ニック特価
- TURBO PASCAL……ニック特価
- TURBO アセンブラ&デバッガ……ニック特価
- MS-MASM……ニック特価

話題先取りパソコン通信
- まいとーく……ニック特価
- CCT98II Ver2.5……ニック特価
- パーティー……ニック特価
- NET MAKERIII……ニック特価

DISKで学ぶコンピューター
- DISKで学ぶMS-DOS……ニック特価
- DISKで学ぶBASIC……ニック特価
- DISKで学ぶC……ニック特価
- DISKで学ぶマシン語……ニック特価
- DISKで学ぶ1-2-3……ニック特価
- DISKで学ぶマルチプラン……ニック特価
- Type Quick……ニック特価

好評！レッスン・ビデオシリーズ
- ビデオでわかるMS-DOS……ニック特価
- ビデオでわかるLotus 1-2-3……ニック特価
- ビデオでわかるdB ASEIII……ニック特価
- ビデオでわかるパソコン通信……ニック特価
- ビデオでわかるタイピング……ニック特価
- THE CARD3入門……ニック特価

コンピューター・ミュージック
- バラード……ニック特価
- レクリエ……ニック特価
- ミュージックプロ98MIDI……ニック特価
- ミュージックプロ98FM……ニック特価
- 譜面美人……ニック特価
- 芸達者……ニック特価
- MIDI MICRO MUSICIAN A……ニック特価
- 読み取りくん……ニック特価

その他いろいろ面白ソフト
- 視え太君……ニック特価
- 超高速天文シミュレーション……ニック特価
- 駅すぱあと……ニック特価
- QUICK TRACE……ニック特価
- STARFAXモデル20……ニック特価
- 自然画データベース「紙芝居」……ニック特価

問合せもちろんタダ!!

ニック名物
- ●3.5インチシングル……¥23,800
- ●5インチシングル……¥24,800

サプライ祭り
- ノーブランド ●5″2HD……¥680
- ●3.5″2HD……¥980
- 一流ブランド ●5″2HD……¥890

通信祭り
- ●2400MNP4……¥29,800
- ●2400MNP5……¥34,800
- ●1200ソフト付……¥16,800

新年度セール
- ●カラースキャナー……¥49,800
- ●ハンディスキャナー……¥19,800

ラック大特価
- ●3段固定……¥9,800
- ●4段可変式……¥19,800

DTP祭り
- ●ページメーカー……¥118,400
- ●Z's word JGII+40MHD……¥104,600

激安
- ●ミュージ郎……¥129,800
- ●ミュージ君……¥75,800

スタッフ募集！

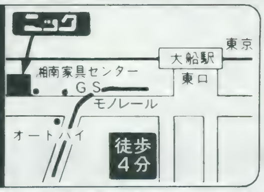
パソコンショップ・商品管理・本社スタッフ

アメニティあふれるパソコンライフの提案。ひとり、ひとりの個性が生かせるフレンドリーな最先端スポット。日本インコムで楽しくお仕事しませんか。

●お問合せは 03-590-5011　担当 たまない迄

選ぶならアドバイス、フォロー万全のニック各店へ。専門SE・コンサルタントが対応。

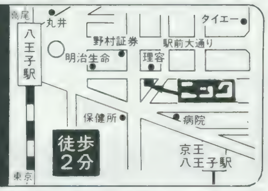
大船店



☎0467-45-3422　FAX 0467 45-1736

神奈川県鎌倉市大船1-3-12 菅野ビル3F　(振)協和銀行大船支店 (普)321462 ニック

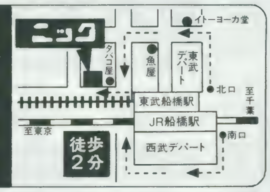
八王子店



☎0426-42-6911　FAX 0426 42-7517

東京都八王子市東町1-11 久保田ビル3F　(振)三井銀行八王子支店 (普)5534537 ニック

船橋店



☎0474-25-4511　FAX 0474 25-4100

千葉県船橋市本町7-4-13 ミハルビル3F　(振)大和銀行船橋支店 (普)6948969 ニック

ニック通販部

受付時間 朝10時～夜7時(日曜定休)

☎03-590-6961 日曜定休

FAX03-590-3261

商品即納 ●代金着払システム ●通販即決クレジット

(振)三菱銀行池袋支店 (普)0381069ニック

リース3、4、5、6年取扱中、全国3～4日でOK。㈱日本インコム直営システム

〈資料請求番号 399〉

※本広告に掲載の商品の価格には消費税は含まれておりません。

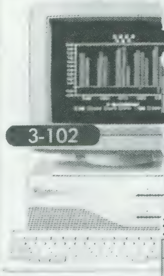
全メーカー直結店 〈アイシー・コスモランド〉 フリーダイヤル ☎0120-07-7878

IC.COSMO LAND

表示は全て消費税込み価格です。

■掲載の組合せの他、ご予算、用途に応じて、組替えOK。ご相談ください。

NEC PC-9801RX21



3-101
- 本体=PC-9801RX21……338,000円
- DP=ドットピッチ0.28mmアナログディスプレイ……89,800円
- PR=48ドット熱転写プリンタ……84,800円
- マクセルブランクディスケット……10,000円

定価合計 ~~522,600円~~

特別価格357,000円

月々	11,700円×24回	6,700円×36回	8,700円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

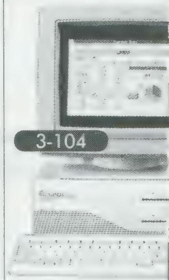
3-102
- 本体 PC-9801RX21……338,000円
- DP PC-KD854N……84,800円
- PR AP-850PC……96,800円
- ブランクディスケット10枚……10,000円

定価合計 ~~529,600円~~

通常価格379,500円→更に割引アリ

月々	12,200円×24回	7,100円×36回	8,000円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

NEC PC9801RS21



3-103
- 本体=PC-9801RS21……398,000円
- DP=ドットピッチ0.28mmCRT……89,800円
- PR=PC-PR201B……99,800円
- マクセルブランクディスケット10枚……10,000円

定価合計 ~~597,600円~~

特別価格408,800円

月々	12,400円×24回	6,700円×36回	8,900円×60回
ボーナス	40,000円×4回	40,000円×6回	ナシ

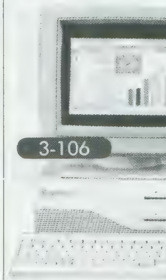
3-104
- 本体=PC-9801RS21……338,000円
- DP=CU-14FD……74,800円
- PR PC-PR201B……99,800円
- マクセルブランクディスケット……10,000円

定価合計 ~~522,600円~~

通常378,000円→更に割引アリ

月々	14,000円×24回	8,400円×36回	8,900円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

NEC PC-9801RA21



3-105
- 本体=PC-9801RA21……498,000円
- DP=PC-KD853N……118,000円
- PR=VP-1350PC……96,800円
- マクセルブランクディスケット10枚……10,000円

定価合計 ~~722,800円~~

通常505,000円→更に割引アリ

月々	16,300円×24回	9,500円×36回	10,700円×60回
ボーナス	40,000円×4回	40,000円×6回	ナシ

3-106
- 本体 PC-9801RA21……498,000円
- DP PC-KD854N……84,800円
- PR VP-1500PC……138,000円
- マクセルブランクディスケット10枚……10,000円

定価合計 ~~730,800円~~

通常526,000円→更に割引アリ

月々	17,400円×24回	10,200円×36回	11,200円×60回
ボーナス	40,000円×4回	40,000円×6回	ナシ

NEC PC-9801EX2



3-107
- 本体=PC-9801EX2……348,000円
- DP=PC-KD854N……84,800円
- PR=VP-1350PC……96,800円
- ブランクディスケット10枚……15,000円

定価合計 ~~544,600円~~

通常385,000円→更に割引アリ

月々	12,500円×24回	7,300円×36回	8,100円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

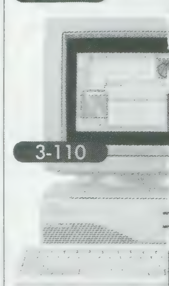
3-108
- 本体 PC-9801EX2……348,000円
- DP PC-KD854N……84,800円
- PR VP-950PC……128,000円
- ブランクディスケット10枚……15,000円

定価合計 ~~575,800円~~

通常410,000円→更に割引アリ

月々	13,700円×24回	8,100円×36回	8,700円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

NEC PC-9801ES2



3-109
- 本体=PC-9801ES2……448,000円
- DP=PC-KD854N……84,800円
- PR=AP-850PC……96,800円
- ブランクディスケット10枚……15,000円

定価合計 ~~644,600円~~

通常458,000円→更に割引アリ

月々	12,700円×24回	8,100円×36回	9,700円×60回
ボーナス	40,000円×4回	40,000円×6回	ナシ

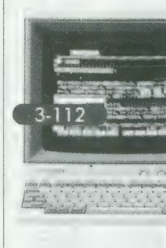
3-110
- 本体 PC-9801ES2……448,000円
- DP PC-KD854N……84,800円
- PR VP-1350PC……96,800円
- ブランクディスケット10枚……15,000円

定価合計 ~~644,600円~~

通常458,000円→更に割引アリ

月々	14,200円×24回	8,000円×36回	9,700円×60回
ボーナス	40,000円×4回	40,000円×6回	ナシ

NEC PC-9801UV11



3-111
- 本体=PC-9801UV11……265,000円
- DP=PC-KD854N……84,800円
- PR=AP-550EXPC……64,800円
- ブランクディスケット10枚……15,000円

定価合計 ~~429,600円~~

通常282,000円→更に割引アリ

月々	7,600円×24回	3,900円×36回	5,900円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

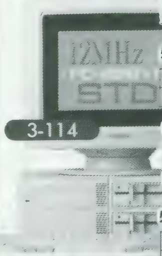
3-112
- 本体 PC-9801UV11……265,000円
- DP CU-14FD……74,800円
- PR PC-PR101TL3……69,800円
- ブランクディスケット10枚……15,000円

定価合計 ~~424,600円~~

通常285,000円→更に割引アリ

月々	7,600円×24回	3,900円×36回	5,900円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

EPSON PC-286VF



3-113
- 本体=PC-286VF-STD……298,000円
- DP=PC-KD854N……84,800円
- PR PC-PR101TL3……69,800円
- マクセルブランクディスケット10枚……10,000円

定価合計 ~~462,600円~~

特別価格265,700円

月々	9,100円×24回	5,400円×36回	5,800円×60回
ボーナス	20,000円×4回	20,000円×6回	ナシ

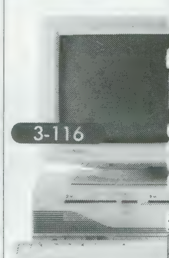
3-114
- 本体 PC-286VF-STD……298,000円
- DP PC-KD854N……84,800円
- PR PC-PR150V……99,800円
- マクセルブランクディスケット10枚……10,000円

定価合計 ~~492,600円~~

特別価格284,800円

月々	10,000円×24回	6,000円×36回	6,200円×60回
ボーナス	20,000円×4回	20,000円×6回	ナシ

NEC PC-98DO



3-115
- 本体=PC-98DO……298,000円
- DP=PC-KD854N……84,800円
- PR=AP-550EXPC……64,800円
- マクセルブランクディスケット10枚……10,000円

定価合計 ~~457,600円~~

通常328,000円→更に割引アリ

月々	9,700円×24回	5,400円×36回	6,800円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

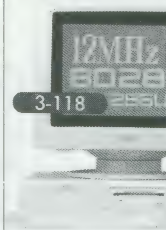
3-116
- 本体 PC-98DO……298,000円
- DP CU-14FD……74,800円
- PR PC-PR150V……99,800円
- マクセルブランクディスケット……10,000円

定価合計 ~~482,600円~~

通常345,000円→更に割引アリ

月々	10,600円×24回	6,000円×36回	7,200円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

EPSON PC-286UX



3-117
- 本体=PC-286UX……268,000円
- DP=PC-KD854N……84,800円
- PR=AP-850PC……96,800円
- ブランクディスケット10枚……15,000円

定価合計 ~~464,600円~~

通常325,000円→更に割引アリ

月々	9,900円×24回	5,500円×36回	6,900円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

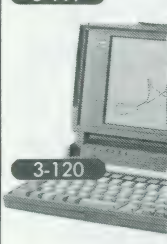
3-118
- 本体 PC-286UX……268,000円
- DP PC-KD853N……118,000円
- PR AP-550EXPC……64,800円
- ブランクディスケット10枚……15,000円

~~465,800円~~

通常305,000円→更に割引アリ

月々	9,200円×24回	5,000円×36回	6,600円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

TOSHIBA J-3100SS



3-119
- 本体=J-3100SS……198,000円
- PR=PWS527IA……58,000円
- BUSI COMPO……40,000円
- ブランクディスケット……15,000円

定価合計 ~~311,000~~

通常245,000円→更に割引アリ

月々	7,500円×24回	4,300円×36回	5,000円×60回
ボーナス	20,000円×4回	20,000円×6回	ナシ

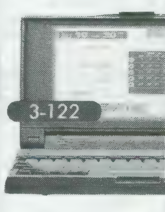
3-120
- 本体 J-3100SS……198,000円
- ブランクディスケット……15,000円

定価合計 ~~213,000円~~

IC.コスモランド特価→お電話下さい!

月々	5,700円×24回	3,500円×36回	3,400円×60回
ボーナス	10,000円×4回	10,000円×6回	ナシ

NEC PC-9801N



3-121
- 本体=PC-9801N……248,000円
- PR=AP-850……94,800円
- ケーブル=PC-9801-16……7,000円
- ブランクディスケット10枚……15,000円

定価合計 ~~364,800円~~

特別価格267,500円

月々	7,200円×24回	5,400円×36回	5,800円×60回
ボーナス	20,000円×4回	20,000円×6回	ナシ

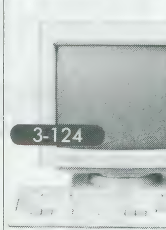
3-122
- 本体 PC-9801N……248,000円
- PR AP-550EX……62,800円
- ケーブル PC-9801-16……7,000円
- MS-DOS Vor3.3B……18,000円
- ブランクディスケット10枚……15,000円

定価合計 ~~350,800円~~

特別価格256,400円

月々	8,600円×24回	5,100円×36回	5,600円×60回
ボーナス	20,000円×4回	20,000円×6回	ナシ

PC-8801MC



3-123
- 本体=PC-8801MCモデル1……169,000円
- DP=PC-KD862S……99,800円
- PR=AP-850PC……96,800円
- マクセルブランクディスケット……10,000円

定価合計 ~~375,600円~~

通常275,000円→更に割引アリ

月々	7,500円×24回	3,800円×36回	5,800円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

3-124
- 本体 PC-8801MCモデル2……199,000円
- DP PC-KD854N……84,800円
- PR AP-550EXPC……64,800円
- マクセルブランクディスケット10枚……10,000円

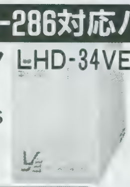
~~358,600円~~

通常258,000円→更に割引アリ

月々	8,200円×24回	4,700円×36回	5,300円×60回
ボーナス	20,000円×4回	20,000円×6回	ナシ

PC-9801・PC-286対応ハードディスク

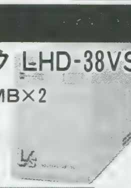
3-125 ロジテック LHD-34VE



40MB
平均アクセスタイム25mS
標準価格 ~~148,000円~~
現金特価 91,800円

月々	9,600円×10回	6,600円×15回	5,000円×20回

3-126 ロジテック LHD-38VS



80MB、MS-DOS上で40MB×2
平均アクセスタイム20mS
標準価格 ~~248,000円~~
現金特価 129,000円

月々	13,500円×10回	9,200円×15回	7,100円×20回

3-127 ICM〔STRIDE〕SR-40



40MB、29mS
20MB×2分割
標準価格 ~~118,000円~~
現金特価 90,000円

月々	9,500円×10回	6,500円×15回	5,000円×20回

3-128 C.R.C CRC-MH4B



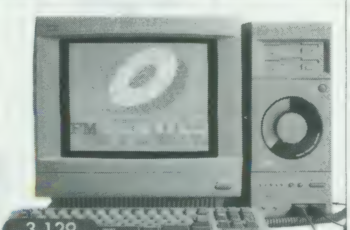
40MB、38ms
40MB×1
標準価格 ~~99,800円~~
現金特価 78,500円

月々	8,200円×10回	5,600円×15回	4,300円×20回

お申し込みは料金無料のフリーダイヤルで
0120-07-7878
受付時間AM9:30～PM7:30 担当:今井

1. **全品超特価!** 詳しくは電話でおたずねください!
2. **すべて完全保証付!** 製品はすべてメーカー保証書付。金融品、B級品はいっさい取扱っていません。全国どこでも保証サービスが受けられます。
3. **どんな組替えもOK!** 広告に掲載の組合せの他、ご予算と用途に応じて自由システムアップできます! 気軽にご相談ください!
4. **日本中無料でお届け!** 受注後1週間以内にお届けします。(5万円以下の場合と特殊地域は実費申し受けます。)
5. **お届け日の指定もOK!** 留守がちの方も安心! 日曜・祭日にかかわらず、お客様のご都合にあわせてお届けします。(一部地域を除く)

富士通 FM TOWNS



3-129
- ▶FM TOWNSモデル2F……378,000円
- ▶カラー14型CRT……89,800円
- ▶システムソフトウェア……20,000円
- ▶キーボード(JIS)(親指)……20,000円
- ▶ブランクディスケット10枚……15,000円

定価合計 ~~522,800円~~

IC.コスモランド特価→お電話下さい

月々	11,900円×24回	6,900円×36回	7,800円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

シャープX-68000PRO



3-130
- ▶本体 CZ-652(GY)(BK)……298,000円
- ▶DP=CZ-602D(GY)(BY)……99,800円
- ▶ブランクディスケット……10,000円

定価合計 ~~407,800円~~

IC.コスモランド特価→お電話下さい

月々	10,300円×24回	6,200円×36回	6,300円×60回
ボーナス	20,000円×4回	20,000円×6回	ナシ

シャープX-68000EXPERT



3-131
- ▶本体=CZ-602C(GY)(BK)……356,000円
- ▶DP=CZ-612D(GY)(BK)……119,800円
- ▶ブランクディスケット10枚……10,000円

定価合計 ~~485,800円~~

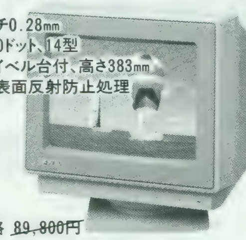
IC.コスモランド特価→お電話下さい!

月々	11,300円×24回	6,400円×36回	7,600円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

今月のお買得品

アナログ・カラー・ディスプレイ

3-132 〈ACCEL VISION〉 AV-28N



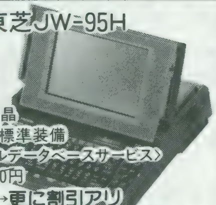
ドットピッチ0.28mm
640×400ドット、14型
チルトスイベル台付、高さ383mm
目を守る表面反射防止処理

標準価格 ~~89,800円~~

特別価格49,800円

パーソナルワープロ特集(掲載機種以外も取扱い致します。)

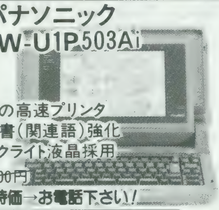
3-133 東芝JW-95H



バックライト大型液晶
アウトラインフォント標準装備
〈本格派パーソナルデータベースサービス〉
標準価格 ~~228,000円~~
通常169,800円→更に割引アリ

月々	15,800円×10回	10,800円×15回	8,300円×20回

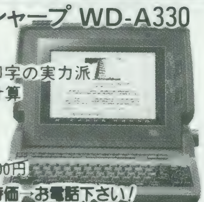
3-134 パナソニック FW-U1P503Ai



48ドット、50字/秒の高速プリンタ
42,000語のAI辞書(関連語)強化
ブルーモードバックライト液晶採用
標準価格 ~~175,000円~~
IC.コスモランド特価→お電話下さい!

月々	9,200円×15回	6,000円×24回	4,900円×30回

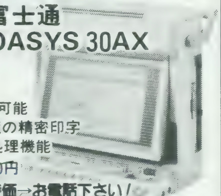
3-135 シャープ WD-A330



52ドット鮮明印字
50字/秒の高速印字の実力派
書院カルクで表計算
標準価格 ~~185,000円~~
IC.コスモランド特価→お電話下さい!

月々	9,000円×15回	5,900円×24回	5,100円×30回

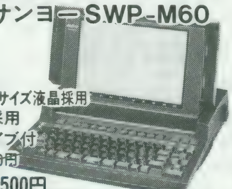
3-136 富士通 OASYS 30AX



マルチポイント印字可能
ベクトルフォント内蔵の精密印字
カルク等のデータ処理機能
標準価格 ~~228,000円~~
IC.コスモランド特価→お電話下さい!

月々	12,000円×15回	7,800円×24回	6,400円×30回

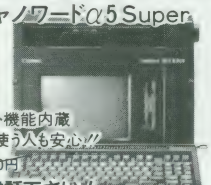
3-137 サンヨーSWP-M60



640×400ドット
バックライト付フルサイズ液晶採用
60ドットヘッド採用
2HD対応ドライブ付
標準価格 ~~178,000円~~
特別価格119,500円

月々	12,500円×10回	8,600円×15回	6,600円×20回

3-138 キャノワードα5 Super



64ドットヘッド搭載
アウトラインフォント機能内蔵
初めてワープロを使う人も安心!!
標準価格 ~~148,000円~~
現金特価→お電話下さい!

月々	6,000円×15回	4,600円×20回	3,200円×30回

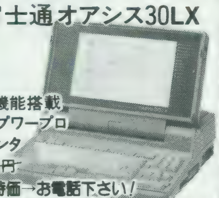
3-139 カシオワード HW-3000



〈快速CRTワープロ〉
144ドットマルチライン方式
新開発Zリターン
並行処理機能
標準価格 ~~168,000円~~
現金特価→特別価格にて提供中 お電話下さい 限定数

月々	12,400円×10回	8,500円×15回	6,500円×20回

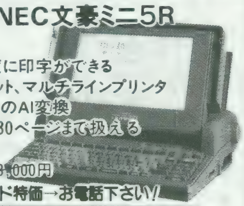
3-140 富士通オアシス30LX



7つのセクレタリ機能搭載
高性能ラップトップワープロ
48×48ドットプリンタ
標準価格 ~~198,000円~~
IC.コスモランド特価→お電話下さい!

月々	9,100円×15回	6,000円×24回	4,900円×30回

3-141 NEC文豪ミニ5R



複数行を一度に印字ができる
高品位128ドット、マルチラインプリンタ
とても賢い3つのAI変換
1文書で最大30ページまで扱える
長文編集
標準価格 ~~178,000円~~
IC.コスモランド特価→お電話下さい!

月々	9,100円×15回	5,900円×24回	4,800円×30回

3-142 東芝JW-80FX



はがき自動給紙装置付
手にしたその日から使用出来ます
〈キャリングケースサービス中〉
標準価格 ~~128,000円~~
特別価格 71,800円

月々	7,500円×10回	5,200円×15回	4,000円×20回

3-143 パナソニック FW-UIP553Ai



12インチフラットCRT
AI辞書搭載
56ドット印字
標準価格 ~~155,000円~~
IC.コスモランド特価→お電話下さい!

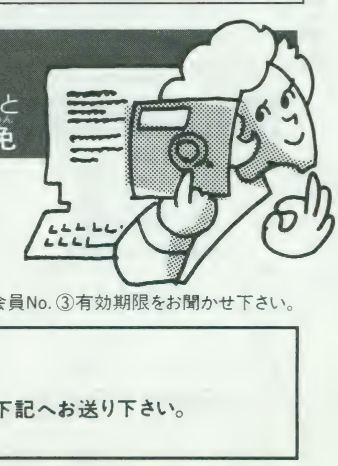
月々	8,100円×15回	5,300円×24回	4,300円×30回

夏のボーナス一括払い
金利ゼロ! 頭金不要!

保証人不要クレジットOK
手続き簡単 即決!!
3～60回払い
保証人をお願いする場合もあります。

各社ソフトも取扱っております。

あなたはもうむずかしいソフト選びから解放されました。どんなことでも気軽にお電話下さい。 ☎045-934-9636 担当:神免



各種カードでのお支払いも承ります

クレジットカードを利用されますと翌月払いとなります。お申し込みの際 ①カード名 ②会員No. ③有効期限をお聞かせ下さい。

●お振込みいただく場合は下記銀行へお願い致します。
横浜銀行中山支店/当座預金・口座No.24935 株式会社ダイオー
●現金書留の方は、注文No.と住所・氏名・年齢・電話番号をご記入の上、下記へお送り下さい。
〒227 横浜市港北区新横浜3-18-14 光正第一ビル5階 ㈱ダイオー IC.コスモランド係

〈資料請求番号 401〉

パソコンプラザ OCT オクト

'90オクトで始まるパソコンワールド

☎03-730-6271

●営業時間 AM 11:00～PM 9:00／日曜・祭日 PM 7:00
〒144 東京都大田区蒲田4-6-7 FAX 03-730-6273

全国通販

定休日：毎週火曜日、祭日の場合は翌日になります。
※2/20(火)、21(水)は連休とさせていただきます。
電話一本で、ハイ即納

案内図



店頭セール実施中

OCT-1 システム インフォメーション
- ▶全商品保証付(メーカー保証＋当社保障1年)
- ▶超低金利ハッピークレジット(1回～60回)頭金ナシOK.!!
- ▶ボーナス一括払いOK！ボーナス2回払いOK！
- ▶配達日の指定OK！(万全なサポート体制)
- ▶商品の組合せ自由！ オクトフリーダムシステム
- ▶店頭デモンストレーション実施中

オクト セレクテッドシステム

■新作ソフトがワンサカいっぱい、店頭セール実施中!! どんどんお店まで来てネ!!

■超低金利ハッピークレジットを、ご利用下さい。頭金ナシですゾ!!

蒲田 OCT-1

●朗報です!! 平成2年、3月/4月末払い。(手数料ナシ) OKだよ～ん。超低金利ハッピークレジットですゾ！

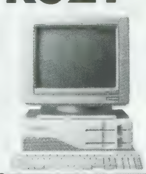
(送料￥2,000) NEC PC-98シリーズ VS EPSON PC-286シリーズ

PC-9801RX21
- ●PC-9801RX21
- ●CMC-141AN
- ●MD-2HD 10枚
- ●マウス



定価合計￥422,800
大特価 ￥267,000

PC-9801RS21
- ●PC-9801RS21
- ●CMC-141AN
- ●MD-2HD 10枚
- ●マウス



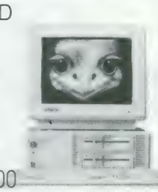
定価合計￥482,800
大特価 ￥309,000

PC-286VF STD
- ●PC-286VF-STD
- ●CMC-141AN
- ●MD-2HD 10枚 マウス
- ●MS-DOS



定価合計￥382,800 新製品
大特価 ￥198,000

PC-286VS-STD
- ●PC-286VS-STD
- ●CMC-141AN
- ●MD-2HD 10枚
- ●マウス
- ●MS-DOS



定価合計￥472,800
大特価 ￥228,000

PC-98DO 新製品.!!
- ●PC-98DO
- ●CMC-141AN
- ●MD-2HD 10枚
- ●マウス

定価合計￥382,800
大特価￥228,000

PC-9801ES2
- ●PC-9801ES2
- ●CMC-141AN
- ●MD-2HD 10枚
- ●マウス

定価合計￥532,800
大特価￥338,000

PC-9801RA21
- ●PC-9801RA21
- ●CMC-141AN
- ●MD-2HD 10枚
- ●マウス

定価合計￥582,800
大特価￥385,000

PC-286VF-H20
- ●PC-286VF-H20
- ●CMC-141AN
- ●MD-2HD
- ●マウス
- ●MS-DOS

定価合計￥507,800
大特価￥275,000

PC-286VF-H40
- ●PC-286VF-H40
- ●CMC-141AN
- ●MD-2HD 10枚
- ●マウス
- ●MS-DOS

定価合計￥597,800
大特価￥328,000

PC-386V-STD
- ●PC-386V-STD
- ●CMC-141AN
- ●MD-2HD 10枚
- ●マウス
- ●MS-DOS

定価合計￥582,800
大特価￥358,000

PC-9801EX2
- ●PC-9801EX2
- ●CMC-141AN
- ●MF-2HD 5枚
- ●マウス

定価合計￥432,800
大特価￥258,000

PC-9801RX51
- ●PC-9801RX51
- ●CMC-141AN
- ●MD-2HD 10枚
- ●マウス

定価合計￥592,800
大特価￥393,000

PC-9801RA51
- ●PC-9801RA51
- ●CMC-141AN
- ●MF-2HD 5枚
- ●マウス

安価合計￥752,800
大特価￥500,000

PC-286VX-STD
- ●PC-286VX-STD
- ●CMC-141AN
- ●MD-2HD 10枚
- ●マウス
- ●MS-DOS NEW

定価合計￥432,800
大特価￥288,000

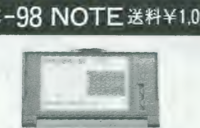
PC-286UX-STD
- ●PC-286UX-STD
- ●CMC-141AN
- ●MF-2HD 5枚
- ●マウス
- ●MS-DOS

定価合計￥352,800
大特価￥223,000

PC-286UX-H20
- ●PC-286UX-H20
- ●CMC-141AN
- ●MF-2HD 5枚
- ●マウス
- ●MS-DOS

定価合計￥477,800
大特価￥312,000

PC-98 NOTE 送料￥1,000

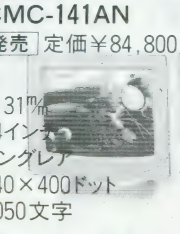


●一段とシェイプアップしたボディはA-4ファイルサイズで重さ2.9kg。豊富な98ソフトが使えるフットワーク抜群のノートパソコン登場

定価￥248,000TEL下さい.!!
特価￥1?5,000

ディスプレイ・コーナー

MEDIX
●CMC-141AN
新発売 定価￥84,800



- ●0.31mm
- ●14インチ
- ●ノングレア
- ●640×400ドット
- ●4050文字

単品でもございます。TEL下さい。

上記各セットでディスプレイ変更の場合

●エプソン CR-4000(NEW)	＋￥15,000
●NEC PC-TV455(￥147,000)	＋￥59,000
●NEC PC-TV354(￥110,000)	＋￥35,000
●NEC PC-TV454(￥128,300)	＋￥45,000
●NEC N-5913L(￥138,000)	＋￥53,000
●NEC PC-KD854N(￥84,800)	＋￥ 8,000
●NEC PC-KD853N(￥118,000)	＋￥23,000
●三菱 XC-1498C(￥99,800)	＋￥ 7,000
●三菱 XC-1498C-DX(￥109,800)	＋￥12,000
●シャープ CU-14FD(￥74,800)	＋￥ 7,000

ラップトップ・コーナー(送料￥1,000)

NEC
- ●PC-9801LV22＋MF-2HD 5枚 定価￥365,000‥特価￥238,000
- ●PC-9801LX2＋MF-2HD 5枚 定価￥448,000‥特価￥295,000
- ●PC-9801LS2＋MF-2HD 5枚 定価￥628,000‥特価￥428,000
- ●PC-9801LX5C＋MF-2HD 5枚 定価￥748,000‥特価￥509,000
- ●SNEギンガ286L(定価￥15,000) ▶特価￥9,800

EPSON
- ●PC-286LE-STD＋MF-2HD 5枚 定価￥368,000‥特価￥198,000
- ●PC-286LS-STD＋MF-2HD 5枚 定価￥478,000‥特価￥305,000
- ●PC-386LS-STD＋MF-2HD 5枚 定価￥538,000‥特価￥268,000
- ●PC-286LF-STD＋MF-2HD 5枚 定価￥388,000‥特価￥278,000
- ●PC-286LF-H20＋MF-2HD5枚 定価￥513,000‥特価￥360,000
- ●PC-286LF-H40＋MF-2HD 5枚 定価￥573,000‥特価￥400,000

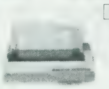
初めての方でも、お気軽にお立寄り下さい。専門のスタッフが基本から応用まで適切にアドバイス致します。

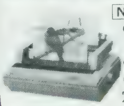
※掲載の価格は変動がありますので、まずはお電話にてご確認下さい。※輸送時のトラブル・初期不良の場合は、新品と交換させていただきます。

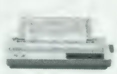
■ゲームソフト・オール25%OFF(税別)。超低金利ハッピークレジットをご利用下さい。

周辺機器フェア開催中!! 本体セットと組合せ、最大限に活用に活用するための充実のラインアップ!! 超低金利クレジットをご利用下さい。

プリンター・コーナー(ケーブル・用紙付)(送料¥1,000)

スター BR-2415
NEW PC専用機

●136桁漢字プリンター
●24ドット
定価¥94,800
大特価¥53,000
※シートフィーダセット……特価¥72,000

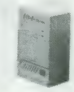
EPSON VP-2050
NEW PC対応

●136桁漢字プリンター
●24ドット
●カラー対応
定価¥158,000
大特価¥109,000
※シートフィーダセット……特価¥132,000

STAR CR-3415CL

●136桁漢字プリンター
●カラー対応
(¥148,000)
大特価¥76,000
※シートフィーダセット……特価¥100,000

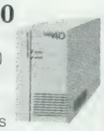
NEC	●PC-PR201G	(¥158,000)	特価¥ 92,000
	●PC-PR201B	(¥ 99,500)	特価¥ 69,000
	●PC-PR201X	(¥275,000)	特価¥190,000
	●PC-PR101TL3	(¥ 79,800)	特価¥ 49,000
	●PC-PR101E2	(¥ 89,800)	特価¥ 61,000
	●PC-PR201H3	(¥223,000)	特価¥156,000
	●NM-4150	(¥245,000)	特価¥165,000
	●PC-PR150V	(¥ 99,800)	特価¥ 69,000
	●PC-PR150H	(¥ 99,800)	特価¥ 63,000
EPSON	●AP-550EXPC	(¥ 64,800)	特価¥ 44,500
	●VP-550PC	(¥ 87,000)	特価¥ 61,000
	●AP-850PC	(¥ 96,800)	特価¥ 66,500
	●VP-800PC	(¥124,000)	特価¥ 78,000
	●VP-950PC	(¥128,000)	特価¥ 89,000
	●VP-1350PC	(¥ 96,800)	特価¥ 67,000
	●HG-800PC	(¥168,000)	特価¥109,000
	●HG-3000PC	(¥248,000)	特価¥139,000
	●HG-4800PC	(¥346,000)	特価¥109,000
	●VP-1500PC	(¥138,000)	特価¥ 96,000
スター	●TX-24CL	(¥ 69,800)	特価¥ 38,500
	●CX-2410	(¥ 79,800)	特価¥ 51,000
	●CR-3410	(¥108,800)	特価¥ 68,000
ブラザー	●M-1224P/X	(¥ 79,800)	特価¥ 53,000
	●M-1724P	(¥143,000)	特価¥ 54,000
	●M-1924	(¥ 88,000)NEW	特価¥ 88,000
	●M-1724P+シートフィーダセット		特価¥ 69,800

▶※それぞれに、シートフィーダ、トラクタなどオプションがありますのでお問合せ下さい。

ハードディスク・コーナー(I/F・ケーブル付)(送料¥1,000)

コンピュータリサーチ CRC-MH4B
定価¥99,000
限定

40M/38ms
特価¥67,000

アクセル AHD-1040-1
定価¥148,000
●インターフェース
●ソフト付
※VM11、RX2、RA2 EX2、ES2用内蔵タイプ
40M/25ms
特価¥90,000

ウィンテク WD-40
定価¥102,000

40M/40ms
特価¥64,000

コンピュータリサーチ	●CRC-MH4S	¥138,000	40M/28ms	▶特価¥ 94,000
	●CRC-MH8B	¥188,000	80M/18ms	▶特価¥119,000
	●CRC-IHR4/E4	¥109,800	40M/23ms	▶特価¥ 77,000
	●CRC-IHR8/E8	¥158,000	80M/23ms	▶特価¥110,000
テクサ	●TRUST40	¥128,000	40M/28ms	▶特価¥ 80,000
	●TRUST40S	¥138,000	40M/28ms	▶特価¥ 85,000
	●TRUST80S'	¥198,000	80M/18ms	▶特価¥120,000
	●TRUST80SE	¥198,000	80M/18ms	▶特価¥125,000
	●DASH40S	¥138,000	40M/25ms	▶特価¥ 83,500
	●DASH90S	¥198,000	90M/18ms	▶特価¥124,000
	●CARRY DISK40	¥148,000	40M/25ms	▶特価¥102,000
緑電子	●LITTLE B4N	¥148,000	40M/28ms	▶特価¥ 89,000
	●PROFESSOR S90	¥198,000	90M/25ms	▶特価¥145,000
	●びると4	¥138,000	40M/28ms	▶特価¥ 75,000
	●POCKEDY(R2&3P0-2)	¥169,400	20M/39ms	▶特価¥125,000
	●POCKEDY(R2-C4&2-1B)	¥238,800	40M/25ms	▶特価¥175,000
ロジテック	●LHD-34V	¥153,000	40M/28ms	▶特価¥ 99,800
	●LHD-34K	¥138,000	40M/28ms	▶特価¥ 88,000
	●LHD-34VE	¥148,000	40M/28ms	▶特価¥ 86,000
	●LHD-38VS	¥248,000	80M/20ms	▶特価¥145,000
アイテック	●IT-MJ4	¥128,000	40M/28ms	▶特価¥ 84,000
	●IT-SS40	¥138,000	40M/28ms	▶特価¥ 88,000
	●IT-H45G	¥168,000	45M/25ms	▶特価¥109,800
ICM	●SR40/40L	¥118,000	40M/28ms	▶特価¥ 87,000
	●SR60/60L	¥148,000	60M/28ms	▶特価¥109,000
	●SR80/80L	¥168,000	80M/18ms	▶特価¥124,000
	●SR-C40/41	¥108,000	40M/28ms	▶特価¥ 79,000
	●SR-C80/81	¥158,000	80M/28ms	▶特価¥116,000
	●SR-C131	¥198,000	130M/19ms	▶特価¥145,000
キャラベル	●CA-0428SC	¥128,000	40M/28ms	▶特価¥103,000
	●CA-0818SC	¥188,000	80M/18ms	▶特価¥165,000
	●CA-1025SC	¥218,000	100M/25ms	▶特価¥188,000

※上記セットは、I/F PC-98M20C(定価¥29,000)込みのセット特価です!!

テクノJ	●SP-340EX	¥ 99,500	40M/38ms	▶特価¥ 70,000
ウィンテク	●WD-80LTD	¥178,000	80M/28ms	▶特価¥124,000

ドライブ・ユニット(送料¥1,000)

緑電子
●Little F1 3.5-1ドライブ 特価¥25,000
●Little F2 3.5-2ドライブ 特価¥37,000

SNE(NEC純正ドライブ使用)
●Mini 3 3.5-1ドライブ 特価¥25,000
●Mini 5 5-1ドライブ 特価¥30,000
●SNE-2N 5-2ドライブ 特価¥48,000
●SNE-3 3.5-2ドライブ 特価¥45,000

ロジテック
●LFD-591R 5-1ドライブ 特価¥48,000
●LFD-581R 5-1ドライブ 特価¥42,000
●LFD-302R 3.5-2ドライブ 特価¥90,000

アクセル
HD/DD自動切換
●FDC-57 5-1ドライブ 特価¥41,000
●FDC-58 5-2ドライブ 特価¥58,000
●FDC-357 3.5-1ドライブ 特価¥41,000
●FDC-358 3.5-2ドライブ 特価¥58,000

チョッと気になる時代の商品!

ROLAND ミュージ郎
●表現力を高めたミュージくんの上位パッケージ!!
定価¥158,000 特価¥

ROLAND ミュージ郎 Jr.
●ミュージ郎のジュニア版。お徳!!
NEW 定価¥98,000 特価¥

SNE サウンドオーケストラ
●PC-9801用ステレオサウンド・ボード
純正の3倍の機能 定価¥29,800 特価¥ 18,000

SNE サウンドオーケストラV
●サウンドオーケストラにEMS、MML、AD PCMを追加!!
NEW 定価¥35,000 特価¥ 23,500

サウンド MUSICIAN
●PC-9801FM音源用譜面入力式表現ソフト
NEW 定価¥25,000 特価¥ 16,500

SNE GINGA-RX/286L
●RX1286L用フログラマブル・テンキーユニット
定価¥32,000 特価¥ 9,000

TN-F3(ニーズ)
●PC-9801-26KコンパチFM音源
定価¥19,800 特価¥ 12,800

RAMディスク(送料¥1,000)

I/O DATA
●PIO-9234G-1.5MK……特価¥ 23,500
●PIO-9234G-2MK……特価¥ 28,000
●PIO-PC34H-2MA……特価¥ 29,500
●PIO-PC34H-3MA……特価¥ 42,500
●PIO-PC34H-4MA……特価¥ 52,500
●PIO-PC34H-6MA……特価¥ 84,000
●PIO-PC34H-8MA……特価¥109,000
●PIO-PC34HX-1MA……特価¥ 19,800
●PIO-PC34HX-2MA……特価¥ 32,800
●PIO-PC34HX-4MA……特価¥ 58,800
●PIO-RA34-3MA……特価¥ 51,000
●IOS10X/10EMS/386……特価¥ 3,300

●MELCO
●EMZ-512MK II……特価¥ 12,000
●EMZ-1000MK II……特価¥ 18,800
●EMJ-1000MK III……特価¥ 19,800
●EMJ-2000MK III……特価¥ 32,800
●EMJ-4000MK III……特価¥ 58,800
●EMJ-6000MK III……特価¥ 84,800
●EXJ-1000MK III……特価¥ 18,500
●EXJ-2000MK III……特価¥ 30,800
●EXJ-4000MK III……特価¥ 56,000
●LCE-1500……特価¥ 15,000
●LCE-2000……特価¥ 20,000
●HCE-2000……特価¥ 22,000

モデム・コーナー(送料¥1,000)

インテグラン ●通信POCO……特価¥ 33,800
NEC ●コムスター2424/4……特価¥ 28,000
●コムスター2424/5……特価¥ 31,500
オムロン ●MD-1200AIII……特価¥ 14,800
●MD-12FS……特価¥ 15,000
●MD-24FP4……特価¥ 27,900
●MD-24FS4……特価¥ 31,500
●MD-24FS5……特価¥ 34,500
●MD-24FS7……特価¥ 44,900
●MD-24FC5……特価¥ 34,800
AIWA ●PV-A24M NP5……特価¥ 40,000
●PV-A24V42……特価¥ 32,500
●PV-A12……特価¥ 14,500

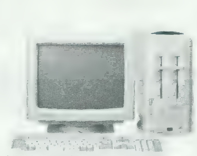
スキャナー(送料¥1,000)

オムロン ●HS-7RII……特価¥ 26,500
●HS-10RII……特価¥ 33,500
●HS-40CL……特価¥ 48,500
エプソン ●GT-1000……特価¥ 58,000
●GT-100V……特価¥ 32,500
●GT-4000……特価¥140,000
NEC ●PC-IN503G……特価¥106,000
●PC-IN506……特価¥164,000

NEC PC-8801MC1&2オクト特選セット(送料¥2,000)

NEW

PC-8801MC1
●PC-8801MC1
●CMC-141AN
●MD-2D(10枚)
●ジョイカード
●ゲームパック
定価¥252,800
特価¥152,000



PC-8801MC2
●PC-8801MC2
●CMC-141AN
●MD-2D 10枚
●ジョイカード
●ゲームパック
定価¥283,800
特価¥173,000

PC-8801FE2 NEW

●PC-8801FE2
●CMC-141AN
●MD-2D(10枚)
●ジョイカード
●ゲームパック
定価¥203,800
特価¥119,000

●PC-8801FE
●CMC-141AN
●MD-2D(10枚)
●ジョイスティック
●ゲームハック
定価¥213,800
特価¥112,000

PC-88、PC-98DOセットでディスプレイ変更の場合
●CU-14FD……+¥12,000
●CU-14GD……+¥ 3,000
●CU-14TV……+¥27,000
●XC-1498C……+¥ 8,000
●PC-KD863S……+¥30,000
●PC-TV454……+¥45,000
●PC-TV354……+¥30,000
●PC-TV455……+¥58,000
●PC-KD863G……+¥50,000
●PC-KD854N……+¥ 9,000
●CU-21CD +¥58,000
を加算して下さい。

パソコンデスク(送料無料)


Ⓐ 5段キャスター付
キーボードが収納できるから、手元でマウス操作がラクラクできる!
1325(H)×640(W)×700(D)
特価**¥16,000**


Ⓑ 4段キャスター付
どんなパソコンにもフレキシブルに対応!
1245(H)×614(W)×600(D)
特価**¥12,000**

店頭デモ実施中!! [店頭ゲームソフトオール25%off!! ビジネスソフト大特価中 送料1ヶ¥500、2ヶ¥700 3ヶ以上¥1000です。]

★通信販売お申込みのご案内★

〒144 東京都大田区蒲田4-6-7 TEL.03-730-6271

お申込みはお電話でお願いします。お客様の〈住所〉〈氏名〉〈電話番号〉及び〈商品名〉をお知らせ下さい。●入金確認後ただちに商品をご送付いたします。

現金一括払い
銀行振込:お近くの銀行より(電信扱い)にてお振込み下さい。
現金書留:封筒の中に住所・氏名・商品名をご記入の上当社までお送り下さい。

クレジット
専用のお申込用紙をお送り致しますので、必要事項をご記入、ご捺印の上ご返送下さい。手続きは簡単です。

オクト ラクラク・クレジット

1回	1.5%	3回	2%	6回	3%	10回	4.5%	12回	4.5%	15回	7%
18回	8%	20回	9%	24回	10%	30回	13%	36回	14%	48回	18%

振込先
富士銀行 久ケ原支店 ㊟No.1824
三菱銀行 蒲田支店 ㊟No.0278691
株式会社 億人(オクト)

■平成2年、3月末払いOK!!手数料ナシ!!おトクです。ぜひ!!超低金利クレジット1回~60回ご利用下さい。

※上記料金には、消費税は含まれておりません。消費税が付加されますので、詳しくは、電話でお問合せ下さい。
※銀行振込、または、現金書留でご注文の際には、あらかじめ電話でご確認の上、お申し込み下さい。〈資料請求番号 403〉

※2/20(火)、21(水)は、連休とさせていただきます。

ノートパソコン	ハードディスク	EMSボード	NEC純正セット	32ビット激安セット	ワープロセット	表計算セット
●98note TEL特価	●20M 限定 ¥39,800	●2M 特価 ¥33,800	●PC9801RX21 ¥338,000	●PC386V ¥498,000	●P1·EXE Plus ¥58,000	●Excel ¥98,000
●専用プリンタ ¥39,800	●40M SCSI ¥69,800	●4M 特価 ¥63,800	●KD853N ¥118,000	●XC1498C ¥99,800	●PC9801RX21 ¥338,000	●MS.Windows ¥20,000
●ビジネスソフト TEL特価	●80M 限定 ¥99,800		●PR150H ¥84,800	●HG3000 ¥248,000	●CMT147H ¥84,800	●PC286VF ¥298,000
					●PR150H ¥84,800	●CMT147H ¥84,800
						●DASH40S ¥138,000
						●EMJ2000MKII ¥64,800
			定価合計¥540,800 (特)¥341,400	定価合計¥845,800 (特)¥483,400	定価合計¥565,600 (特)¥359,200	定価合計¥703,600 (特)¥404,000

ソフト大特価

ワープロ関係
専門SEが責任対応

●一太郎VER4.3 TEL特価
●P1 EXE PLUS TEL特価
●P1 PLUSキット TEL特価
●新松 鶴データ付 TEL特価
●新松 MAXLINK付 TEL特価
●アシストワード TEL特価
●VJE-β Ver.2.5 TEL特価
●VJE-pen Ver.2.1 TEL特価
●duet sub1 TEL特価
●duet sub2 TEL特価
●WORD STAR 5 TEL特価
●Q&A TEL特価
●IDOQ2 TEL特価
●HiperX 1.3 TEL特価
●直子の代筆 TEL特価
●HYPER PRINT2 TEL特価
●ベクトルエース TEL特価
●ASKeyboard TEL特価

D·T·P
デモソフトで体験を

●花子VER2 TEL特価
●Z'S WORD JG 2 TEL特価
●コラージュ1.2 TEL特価
●言図 TEL特価
●言図絵巻 TEL特価
●シルエット TEL特価
●KID98 TEL特価
●ディスクUP2 TEL特価
●デジタルクラフト TEL特価
●CANDY4 TEL特価
●エスキーズ TEL特価
●C-TRACE98 DRY TEL特価
●スーパータブロ TEL特価
●スーパーフレーム TEL特価
●彩子 TEL特価
●麗子 TEL特価

表計算
●Excel TEL特価
●ロータス1-2-3 PLUS TEL特価
●ロータスフリーランス TEL特価
●Success TEL特価
●Recelc TEL特価
●Multiplan Ver.4.1 TEL特価
●VP-PLANNER TEL特価
●アシストカルク TEL特価
●1-2-3Repo TEL特価
●1-2-3Find TEL特価
●1-2-3Card TEL特価
●MS-Chart TEL特価

データベース
●Ninja PRO TEL特価
●The CARD3 TEL特価
●Let'sアイリス2 TEL特価
●TAURUS ver1.1 TEL特価
●アシストカード TEL特価
●知子の情報 TEL特価
●Technote TEL特価
●桐ver3 アップシール付 TEL特価
●オンタイム TEL特価
●dBXL TEL特価
●dBASE III PLUS TEL特価
●dBASE III LAN PACK TEL特価
●R:BASE PRO TEL特価
●R:BASE LITE TEL特価
●μ-COSMOS-MULTI TEL特価
●オールインワン TEL特価
●FRAME WORK II TEL特価

OS·言語
●MS-DOS 3.3 TEL特価
●MS-WINDOWS 2.1 TEL特価
●MS-WINDOWS/386 2.1 TEL特価
●MS-OS/2 1.1 TEL特価
●N88BASIC MS-DOS版 6.0 TEL特価
●QUICK BASIC Ver.4.5 TEL特価
●QUICK C Ver.2.0 TEL特価
●TURBO C 2.0C TEL特価
●TURBO C プロフェッショナル TEL特価
●TURBO PASCAL 5b TEL特価
●TURBO PASCAL プロフェッショナル TEL特価
●TURBO Aseembler & Debugger TEL特価
●MS-C 5.1 TEL特価
●MS-FORTRAN 4.1 TEL特価
●MS-MASM 5.1 TEL特価
●Lattice C/POS TEL特価
●POWER C＋エディター TEL特価
●BASIC98 FAST TEL特価
●ZORTEC C＋＋ TEL特価
●Mind 5.1 TEL特価
●RUNシリーズ TEL特価
●ロゴライター

エディター·ユーティリティー
●MIFES/2 TEL特価
●MIFES98 TEL特価
●FINAL TEL特価
●RED＋＋ TEL特価
●PSE TEL特価
●VZ エディター TEL特価
●章子の書斎 TEL特価
●Brief TEL特価
●前略ハードディスク殿 整列版 TEL特価
●MET'S FILEDRIVER 2 TEL特価
●SELEX WINDOW TEL特価
●エコロジー II·ノストラダムス98 TEL特価
●オーシャノグラフィー II TEL特価
●NORTONユーティリティー TEL特価
●UT TEL特価
●ですくきっと 5.0 TEL特価
●ですくとっぷ 2.0 TEL特価
●MEMORY PRO386 TEL特価
●MEMORY-MANGER TEL特価
●MET'S Direct PRINT TEL特価
●MET'S Index TEL特価
●MET'S File editor TEL特価
●HAL-CATCH TEL特価
●PCR-SWAN TEL特価
●ソフトウェアツールズ TEL特価
●ディスクで学ぶシリーズ TEL特価

通信
●まいと一く TEL特価
●CCT98II TEL特価
●C TERM2 TEL特価
●ES TERM2 TEL特価
●BEE TERM TEL特価
●STAR FAX MODEL20 TEL特価

ミュージック
●ミュージ郎 TEL特価
●MPU-PC98II TEL特価
●CM-64 TEL特価
●CM-32P TEL特価
●よみとり君 TEL特価
●マイクロミュージシャンA TEL特価
●マイクロミュージシャンB TEL特価
●バラード TEL特価
●レクイエ TEL特価
●ミュージックプロMIDI TEL特価
●譜面美人 TEL特価

業務(★限定特価)
★PCA会計II 企業C TEL特価
★TOP財務会計Cシステム TEL特価
★PCA給与B TEL特価
★TOP給与計算B TEL特価
★商魂S·商管S TEL特価
●三代目大番頭 TEL特価
●大福帳·大問屋 TEL特価
●パートナー TEL特価
●大番頭HDターボキット TEL特価
●TOP仕入先管理エキスパート TEL特価
●TOP販売管理エキスパート TEL特価
●弥生II TEL特価
●記帳面 TEL特価
●PC大繁盛HD版 TEL特価
●C·TAX消費税シミュレーション TEL特価

CAD
●Generic CADD TEL特価
●AUTO CAD GX3 TEL特価
●デザインCAD TEL特価
●図脳ワーキャド TEL特価

その他業務
●株式管理VER3 TEL特価
●びっくな株主AI TEL特価
●実戦株価分析 基本パック TEL特価
●プラビス J/E TEL特価
●X-E! TEL特価
●ハリスIII世 TEL特価
●EJ-BANK PLUS TEL特価
●電字林 基本セット TEL特価
●TYPE QUICK TEL特価
●計算·英語 大工さんシリーズ TEL特価

J3100
●一太郎ver4 TEL特価
●一太郎dash TEL特価
●花子ver2 TEL特価
●ロータス1-2-3 PLUS TEL特価
●Multiplan TEL特価
●The CARD3 TEL特価
●Let'sアイリス TEL特価
●MIFES J3100 TEL特価
●＋ONE TEL特価
●MAXLINK 98&J3100 TEL特価
●FRAMEWORK2 TEL特価
●まいと一く オレンジ TEL特価
●BUSI COMPO TEL特価
●アシストカルク TEL特価
●DYNA WORD TEL特価
●英語MS-DOS Ver3.3 TEL特価

X68000
●OS-9/X68000 TEL特価
●C & プロフェッショナル パッケージ TEL特価
●C Compiler PRO-68K TEL特価
●mFORTH TEL特価
●DIGITAL CRAFT TEL特価
●Z's STAFF PRO68K TEL特価
●彩CRONE Express TEL特価
●ミュージックスタジオ PRO-68K TEL特価

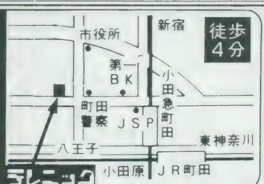
IBM·Mac
●Word Perfect 5.0 TEL特価
●MS-WORD TEL特価
●Harvard Graphics TEL特価
●PAGE MAKER TEL特価
●SUITCASE II TEL特価
●FILE MAKER PLUS TEL特価
●FREE HAND TEL特価
●LIGHT SPEED C TEL特価

(超)話題ソフト
●P1 EXE PLUS TEL特価
●Multiplan Ver4.1 TEL特価
●The CARD3 TEL特価
●アシストカード TEL特価
●アシストカルク TEL特価
●アシストワード TEL特価
●VJE-B 2.5 TEL特価
●VJE-Pen 2.1 TEL特価
●HiperX 1.3 TEL特価
(メーカー協賛) TEL特価
●VZエディター TEL特価
●ロータスフリーランス TEL特価
●N松 TEL特価
●MAX LINK98&J3100 TEL特価
●CANDY4 TEL特価
●一太郎dash TEL特価
●ビデオシリーズ各種 ¥3,800~

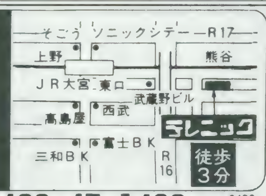
ソフト+EMSボード
●一太郎+EMS1M ¥59,600
●ロータス+EMS1M ¥79,600
●VJE-B+EMS1M ¥32,400
●EXCEl+EMS2M ¥93,600

パソコン電子手帳
HAL-CATH+シャープPA8500
●セット特価 ¥24,800
●THEカードマン ¥13,500
●ですくきっと電子手帳 ¥12,000

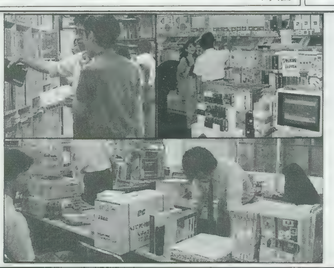
サプライ激安 各種取扱
ラック●サンワサプライ●エレコム 他
用紙●ヒサゴ ●エーワン 他

町田店


☎0427-24-2881 FAX 0427 24-2785
東京都町田市中町1-5-3 メゾン町田2F
(振)第一勧業銀行町田支店 (普)1198916 テレニック21

大宮店


☎0486-47-1492 FAX 0486 47-1494
埼玉県大宮市宮町5-28 宝栄大宮第5ビル1F
(振)第一勧業銀行大宮支店 (普)1194353 テレニック21



テレニック通販部
受付時間 AM10時~PM7時(日曜定休)
☎03-590-9971
FAX 03-590-9972
(振)三菱銀行池袋支店(普)0381056 テレニック21
TEL1本で 日本全国どこでも即日発送!!

4~6年リース/各種カードOK VISA DC UC 日信販 (株)日本インコム 直営

〈資料請求番号 405〉

※本広告の商品価格には、消費税は含まれておりません。

秋葉原価格でローンができます
電気の街秋葉原で25年の信用!!

AVCフタバ

AUDIO VIDEO COMPUTER

☎03(253)7661

〒101 東京都千代田区外神田3-2-3 ☎03-253-7661(代)

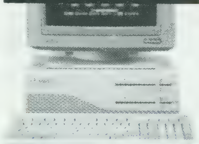
高価下取り、買取りいたします、お問合せ下さい。



Welcome! ご来店もどうぞ。

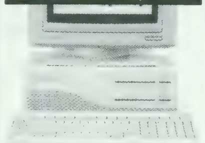
今すぐ もよりの電話から	仙　台 022-264-3704	名古屋 052-452-3271	広　島 082-295-6873
札　幌 011-611-5104	新　潟 0252-75-4175	大　阪 06-311-3931	福　岡 092-481-2494

PC-9801RX21
標準価格 ￥338,000



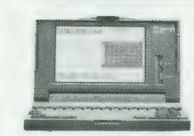
特価￥245,000(税込)

PC-9801RA21
標準価格 ￥498,000



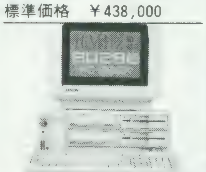
特価￥385,000(税込)

PC-9801N
標準価格 ￥248,000



AVCフタバ特価

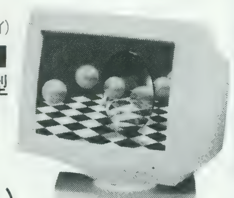
PC-286X(STD)
標準価格 ￥438,000



大特価￥3?2,000(税込)

MITSUBISHI XC-1498CDX(ディスプレイ)
標準価格 ￥99,800
- 0.28ドット高解像度14型
- チルトスタンド付

超特価
￥58,000(税込)

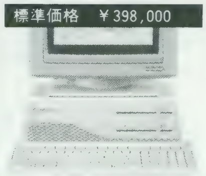


PC-98DO
標準価格 ￥298,000



特価￥209,000(税込)

PC-9801RS21
標準価格 ￥398,000



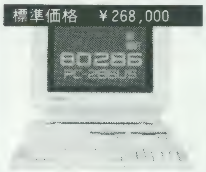
特価￥302,000(税込)

PC-286LF(STD)
標準価格 ￥388,000

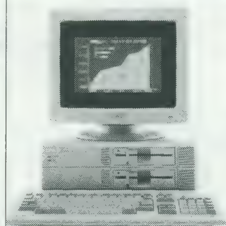


AVCフタバ特価(税込)

PC-286UX(STD)
標準価格 ￥268,000



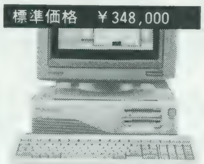
AVCフタバ大特価(税込)



PC-286VF(STD)
￥298,000
XC-1498CDX
￥99,800
合計 ￥397,800

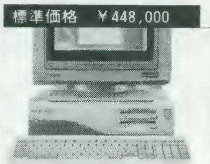
特価￥233,000(税込)

PC-9801EX2
標準価格 ￥348,000



特価￥258,000(税込)

PC-9801ES2
標準価格 ￥448,000



特価￥335,000(税込)

PC-286LS-STD
標準価格 ￥478,000

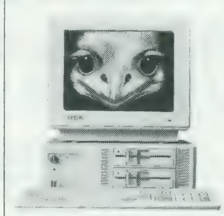


AVCフタバ大特価(税込)

PC-386V
標準価格 ￥498,000



AVCフタバ特価



PC-286VS(STD)
￥388,000
XC-1498CDX
￥99,800
合計 ￥487,800

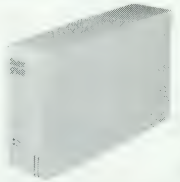
特価￥270,000(税込)

●各々の価格に消費税(3%)が加算されます。●分割回数は3回~48回まで自由に選べます。

●セットの組合せは自由!広告に出ていない他の機種はお問合せ下さい。

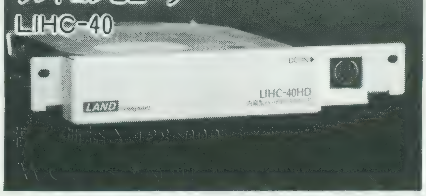
ハードディスク		定価	特価
アイテック	IT H-40-55(40MB I/F付)	￥186,000	￥141,000
	IT H-100-55(100MB I/F付)	￥268,000	￥198,000
テクノジャパン	SP-340II(40MB I/F付)	￥115,000	￥ 78,000
	RE-40(40MB I/F付)	￥135,000	価格はお電話で
	RE-80(80MB I/F付)	￥175,000	価格はお電話で
ICM	SR-80	￥168,000	￥131,000
キャラベル	CA-40LG(40MB I/F付)	￥118,000	価格はお電話で
	CA-44LG(40MB I/F付)	￥148,000	価格はお電話で
	CA-80LG(80MB I/F付)	￥218,000	価格はお電話で
	CA-40LGS(40MB I/F ワープロソフト付)	￥168,000	価格はお電話で
	CA-80LGS(80MB I/F ワープロソフト付)	￥258,000	価格はお電話で
ロジテック	LHD-34V (40MB I/F付)	￥153,000	￥112,000
	LHD-38VS (80MB I/F付)	￥248,000	￥178,000
エプソン	HDD-40F (40MB I/F付)	￥168,000	価格はお電話で

テクノジャパン SP-340EX



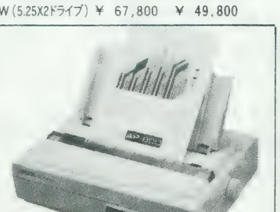
標準価格￥99,500
AVCフタバ特価

ランドコンピュータ LIHC-40



ディスクドライブ		定価	特価
ランドコンピュータ	LDS-3W (3.5X2ドライブ)	￥ 92,000	￥ 74,000
	LDS-3VM2 (3.5X1ドライブ)	￥ 54,000	￥ 43,000
	LDS-5UV2 (5.25X1ドライブ)	￥ 58,000	￥ 46,000
エプソン	TF-3000 (3.5X2ドライブ)	￥ 89,800	価格はお電話で
ロジテック	LFD-302R (3.5X2ドライブ 2ED対応)	￥128,000	￥ 92,000
	LFD-392R (3.5X2ドライブ)	￥ 79,800	￥ 57,000
	LFD-391R (3.5X1ドライブ)	￥ 59,800	￥ 43,000
	LFD-592R (5.25X2ドライブ)	￥ 99,800	￥ 71,000
	LFD-591R (5.25X1ドライブ)	￥ 69,800	￥ 49,800
キャラベル	CA-302FW (3.5X2ドライブ)	￥ 67,800	￥ 49,800
	CA-502FW (5.25X2ドライブ)	￥ 67,800	￥ 49,800

EPSON AP-800PC

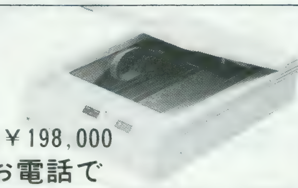


標準価格
￥99,800
特価￥?1,000

プリンター		定価	特価
NEC	PC-PR201X (136桁カラー)	￥275,000	￥208,000
	PC-PR201B (136桁)	￥ 99,500	￥ 74,800
	PC-PR150V (80桁48ドットカラー)	￥ 99,800	￥ 75,000
	PC-PR101G2 (80桁)	￥138,000	￥103,000
エプソン	VP-1000PC (136桁)	￥154,000	超特価
	VP-2000PC (136桁カラー)	￥158,000	価格はお電話で
	HG-800PC (インクジェット)	￥168,000	超特価
	VP-900PC (80桁カラー)	￥128,000	価格はお電話で
	VP-1350PC	￥ 96,800	価格はお電話で
	VP-950PC	￥128,000	価格はお電話で
	VP-550PC (80桁)	￥ 87,000	価格はお電話で
キヤノン	BJ-130J (インクジェット)	￥198,000	価格はお電話で

ディスプレイ		定価	特価
NEC	PC-KD854N (0.39ドットピッチ)	￥ 84,800	￥ 54,000
	PC-KD853N (0.31ドットピッチ)	￥118,000	￥ 82,000
サンヨー	CMT-147L (0.39ドットピッチ)	￥ 79,800	￥ 46,000
	CMT-147H (0.31ドットピッチ)	￥ 84,800	￥ 55,000
	CMT-A14H2S (0.31ドットピッチ)	￥ 89,800	価格はお電話で
	CMT-A14H2 (0.31ドットピッチ)	￥ 84,800	価格はお電話で
シャープ	CU-14FD (0.31ドットピッチ)	￥ 79,800	価格はお電話で
	CU-14TV (0.31ドットピッチ TVチューナー付)	￥ 99,800	価格はお電話で

EPSON GT-4000



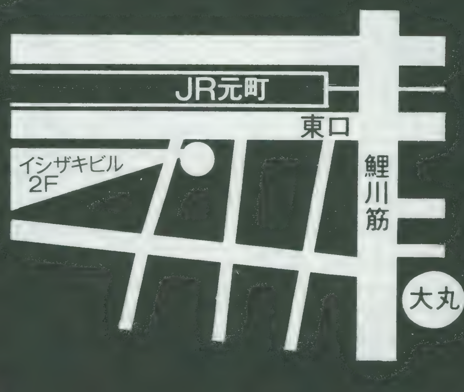
標準価格￥198,000
価格はお電話で

その他		定価	特価
NEC	PC-9801-26K(サウンドボード)	￥ 25,000	￥ 20,000
	PC-IN505(スキャナー)	￥138,000	￥107,000
	COMSTAR2424AT/5(モデム)	￥ 66,000	￥ 51,000
	COMSTAR2424AT/4(モデム)	￥ 50,000	￥ 39,000
	COMSTAR1212AT(モデム)	￥ 21,000	￥ 17,800
エプソン	GT-100V	￥ 44,800	価格はお電話で
	GT-1000(ハンディカラースキャナー)	￥ 79,800	価格はお電話で
	SR-240AT(モデム)	￥ 59,800	価格はお電話で
	SR-120S (モデム)	￥ 29,800	価格はお電話で
富士通	PM1200F (モデム)	￥ 21,000	￥ 16,300
	PM2400F (モデム)	￥ 59,800	￥ 43,800
アイワ	PV-A24MNP5(モデム)	￥ 54,800	￥ 42,000
	PV-A2400MNP4(モデム)	￥ 46,800	￥ 35,800
オムロン	MD-2400F(モデム)	￥ 59,800	￥ 45,900
アスキー	The CARD3(データーベース)	￥ 48,000	価格はお電話で
	Recalc (表計算)	￥ 58,000	価格はお電話で
アジャストシステム	一太郎 Ver.4.2(ワープロ)	￥ 58,000	価格はお電話で
サムシンググッド	Ninja 3 Pro	￥ 42,000	価格はお電話で

●頭金なし(手軽な電話クレジット)●製品先取り(お支払いは約1~2ヶ月後から)●低金利クレジット(1回の支払いは2,700円以上で3~48回。ボーナス併用も可)●カレッジクレジット(保証人なし。但し満20歳以上の学生の方)●18歳未満の方(ご両親が代理購入者としてお申し込み下さい)●納期(通常の場合、当社に申込書が到着後1週間以内。特に人気のある商品で品薄の場合、少々納期が遅れることがありますので御了承下さい)●完全保証(すべてメーカー保証書付。アフターケア万全)●全国代引(お届けした者に、代金をお支払いいただく方法です。但し手数料1,000円)

AM10時からPM7時まで受付 日曜・祝日も営業

〈資料請求番号 407〉



OPEN

JR元町駅南側、西へ1分のイシザキビル2F
パソコン屋がオープンその名ズバリ、"ぱそこんや"
日本橋タイプのお店です。周辺機器からAVまで在庫も豊富です。価格表示が他店との関係があるため店内表示しか出来ません。価格その他はご来店時、スタッフまでお気軽にお問い合わせ下さい。

今回のためにに用意しました。

PC-9801N (専用プリンターケーブル付)

〈在庫豊富　持ち帰り可能〉

今話題の**新製品!!**

定価¥248,000
+¥7,000
▼
価格はお問合せ下さい。

フロッピー(ブランド品)

マクセル	5″2HD	¥ 990
3 M	5″2HD	¥ 900
T D K	5″2HD	¥1,010
FUJI(N R)	5″2HD	¥ 810
FUJI(SHR)	5″2HD	¥1,010

フロッピー(N/B)その他

N/B 5″2HD	¥ 540
N/B 5″2D	¥ 340
マ ウ ス	¥ 1,980
メモリプロ386	¥ 8,000
サウンドオーケストラ	¥19,000

ブラザーM1724P ¥58,600
EMJ-4000MKⅡ ¥64,000
ビジネス・ゲームソフトもオープン特価!!
業者の方、ごめんなさい。

本当のユーザーの為の価格だと思いますが……

9801RS21 XC-1498C	9801RA21 XC-1498C	386V-STD 147HW	SR-80 EMJ-2000MKⅡ	FDC-358 N/B3.5″2HD(50枚)
¥300,000	¥359,000	¥340,000	¥159,000	¥66,000
9801RX21 XC-1498C	9801ES2 CU-14FD	286VF-STD 854N	WD-40 PIO-34HX-2M	MH-4B EMJ-1000MKⅡ
¥259,000	¥325,000	¥206,000	¥98,000	¥79,500

特別価格のセットがいろいろあります。あなたの目で御確認下さい。

(平成2年2月1日現在価格)

通販のお申し込みはお問い合わせは

神戸 078 321-6452

本当のユーザーの為のパソコンショップ

人工頭脳販売株式会社

ぱそこんや

(営業時間 AM11:00〜PM8:00
今なら、ぱそこんや特別保証付)

☎ ▶ 注文 ▶ 入金 ▶ 発送 ▶ 特別保証

神戸市中央区元町通1丁目14-11(イシザキビル2F)
TEL.321-2484
三和銀行三宮支店　普通 462-3580496
人工頭脳販売(株) 岡本茂生

(価格はすべて税込み価格です。)

〈資料請求番号 409〉

パソコン HOT VOICE

2/15

ビジネスマンの最先端スポット

SEIBU 西武パソコンプラザ

●営業時間／AM10:00〜PM7:00(日曜定休)

NEW:所沢店オープン記念セール!

全店協賛バトル特価祭り!!

最新 HARD & SOFT 徹底ロープライス!!

使いこなせば、最先端ビジネスマン、間違いなし。

★売筋パソコンが店頭で即決クレジット!!　▶金利なしクレジット実施中◀

■最新デスクトップ

- PC9801RA21……… ¥343,500
- PC9801RX21……… ¥213,500
- PC9801RS21……… ¥268,500
- PC9801EX2……… ¥213,500

■最新ラップトップ

- PC9801N 新製品 ¥188,500
- Dyna Book ソフト5本付 ¥188,000
- MACポータブル……… ¥748,500

■ディスプレイ

- 14"0.31アナログRGB(スタンド付)… ¥44,800
- 14"0.28アナログRGB(スタンド付)… ¥56,800

■プリンター

- 48ドットカラー……… ¥59,800
- B4ドットインパクト……… ¥56,800
- 15インチカラー……… ¥79,800
- B4レーザープリンタ…… ¥399,800

■スキャナー

- A4カラー……… ¥158,000
- A6カラー……… ¥49,800
- モノクロ……… ¥19,800

西武特選お買得セット特別セール

▶NECノートパソコンセット
PC98note
カプラ(移動先で通信OK)
ポケットモデム
¥222,000

▶TOSHIBAノートパソコンセット
J3100 Dyna Book
純正内蔵モデム
ビジコンポ(ソフト5本)
¥226,000

▶PC286VX最速セット
PC286VX
14"アナログディスプレイ
15"ドットプリンター
¥345,000

▶PC9801RA21快速セット
PC9801RA21
14"アナログディスプレイ
15"カラープリンター
¥463,000

本体	セット	現金価格	クレジット36回払
PC9801RA21	+14"アナログディスプレイ	¥383,300	月々9,000×36 ボーナス20,000×6
PC9801RX21	+14"アナログディスプレイ	¥253,300	月々4,800×36 ボーナス20,000×6
PC9801RS21	+14"アナログディスプレイ	¥308,300	月々6,600×36 ボーナス20,000×6
PC9801EX2	+14"アナログディスプレイ	¥253,300	月々5,100×36 ボーナス20,000×6
PC386V	+14"アナログディスプレイ	¥328,300	月々7,200×36 ボーナス20,000×6
PC286VF	+14"アナログディスプレイ	¥198,300	月々3,900×36 ボーナス15,000×6
PC286VX	+14"アナログディスプレイ	¥288,300	月々9,300×36 ボーナス20,000×6
PC286LS	+40MBハードディスク	¥393,300	月々8,000×36 ボーナス30,000×6
PC286US	+14"アナログディスプレイ	¥188,300	月々3,700×36 ボーナス15,000×6
PC286LE	+AS Keyword	¥199,500	月々3,900×36 ボーナス15,000×6
J3100ダイナブック	+一太郎DASH	¥188,000	月々3,500×36 ボーナス15,000×6

■ハードディスク

- 20MB……… ¥39,800
- 40MB……… ¥64,800
- 80MB……… ¥99,800
- 40M・OS/2対応SCSI… ¥89,800
- 40M内蔵……… ¥79,800
- 100M・OS/2対応SCSI… ¥139,800
- キャラベルSCSI 130M… ¥184,800
- キャラベルSCSI 600M… ¥734,800

ハードディスクお買上W特典

- ノートンユーティリティ…… ¥26,000
- 簡単DRY……… ¥9,800

■外付ドライブ

- 3.5"2HD専用……… ¥23,800
- 5" 2HD専用……… ¥24,800

■EMSメモリーボード

- EMS4M……… ¥63,800
- EMS2M……… ¥33,800

■モデム

- 2400MNP5……… ¥32,800
- 2400MNP4……… ¥29,800
- 1200……… ¥14,800

■その他周辺

- 無停電電源……… ¥34,800
- FM音源ボード……… ¥19,800

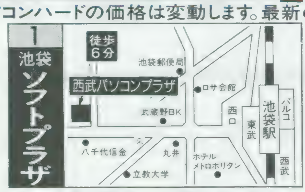
32bit PC-9801RS21
ワープロ・表計算・ソフト付
¥284,800

32bit PC386V
カラーディスプレイ付
★限定30セット★
¥328,300

プリンタ インクジェット
一流メーカー品売筋2点
★限定30セット★
¥139,800

レーザープリンター
A4 ¥219,800
B4 ¥399,800

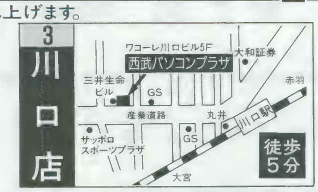
◉パソコンハードの価格は変動します。最新の価格はお問い合せの上、ご注文お願い申し上げます。



03-590-7851 FAX03-590-7658
東京都豊島区池袋2-23-24 藤西ビル別館2F
(振)三菱銀行池袋支店 (普)0381072 西武パソコンプラザ

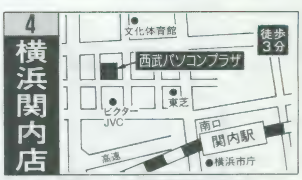


03-590-0281 FAX 03-590-0282
東京都豊島区東池袋1-31-7 原ビル2F
(振)協和銀行池袋支店 (普)283955 西武パソコンプラザ



0482-56-1700 FAX 0482-56-1400
埼玉県川口市幸町3-10-2 ワコーレ川口ビル5F
(振)協和銀行川口支店 (普)971516 西武パソコンプラザ

ヨコハマ爆安スポット!!



045-664-5581 FAX045-664-5208
神奈川県横浜市中区翁町1-6-2 太陽ビル1F
(振)太陽神戸銀行横浜支店 (普)3316173 西武パソコンプラザ

低金利クレジット

回数	1回	3回	6回	12回	24回	36回	48回	60回
利率(%)	0%	2%	3%	4.5%	9.5%	13%	17%	22%

㈱日本ビジソフト社

SEIBU **特急** 代金着払システム 翌日宅配 ◎お気に入りの商品をすぐお手元へ!! 日本全国スピード宅配システム(北海道 九州 2日)

Apple Computer 取扱店 **西武パソコンプラザ**

SEIBU お客様安心システム

- ★日・祭日・配達OK、午前午後指定可
- ★全商品新品、メーカー完全保証付
- ★1週間以内の初期不良は交換致します
- ★低金利クレジット、即決システム
- ★下取りOK、らくらく買い換え方式
- ★全国リース取扱OK、節税できます
- ★見積はお気軽に、FAX見積快速

所沢店オープンセール!!



☎0429-98-2626
FAX 0429-98-2611

OPEN 記念 ㊙特価!!
埼玉県所沢市久米602-3
KS所沢ビルB1
(振)三菱銀行 所沢支店
(普)0419380 西武パソコンプラザ

高田馬場駅前店	☎03-5386-3211
池袋ソフトプラザ	☎03-590-7851
池袋東口店	☎03-590-0281
川口店	☎0482-56-1700
横浜関内店	☎045-664-5581
錦糸町店	☎03-829-2731



池袋通販センター ☎03-5992-6191 FAX 03-5992-6193
新宿通販センター ☎03-5386-5201 FAX 03-5386-5203

カード各種取扱OK UC DC VISA 信販 JCB AMEX

広告以外の商品も在庫たっぷり! お電話、ご来店お待ちしております。

★新作ソフトがTEL1本で翌日着、お手元へ!! ▶お支払いは商品着払いです◀

●ワープロ・DTP
- P1EXE Plus……TEL特価
- Z's word JG2……TEL特価
- デスクUP2……TEL特価
- 一太郎 Ver4.3……TEL特価
- 新松……TEL特価
- VJE-Pen Ver2.1……TEL特価
- アシストワード……TEL特価
- IDOQ 2……TEL特価
- Hiper X……TEL特価
- 創考V.1……TEL特価
- 毛筆わーぷろJr……TEL特価
- ワードパーフェクト……TEL特価
- Press Vision……TEL特価
- 直子の代筆V.3……TEL特価
- 親指君II……TEL特価

●表計算・総合ビジネス
- Lotus 1-2-3 plus……TEL特価
- LOTUS FREELANCE……TEL特価
- Multiplan Ver4.1……TEL特価
- MS Excel……TEL特価
- Recalc……TEL特価
- アシストカルク……TEL特価
- ALL IN ONE……TEL特価
- FRAME WORK 2……TEL特価

●株式管理・分析
- 株式管理V2……TEL特価
- 実践株価分析 基本ハック……TEL特価

●翻訳支援
- E-J BANK Jr……TEL特価
- E-J BANK plus……TEL特価
- X-EJ V4.0……TEL特価

●データベース
- Ninja 3 PRO……TEL特価
- The CARD 3……TEL特価
- Let's アイリスV.2……TEL特価
- TAURUS……TEL特価
- dBXL……TEL特価
- Q&A……TEL特価
- 桐V.2……TEL特価
- 知子の情報V.2……TEL特価
- d:BASE III Plus……TEL特価
- ファラオ V2……TEL特価

●業務
- 弥生II……TEL特価
- 商魂S・商管S……TEL特価
- PCA会計II 企業編C……TEL特価
- PCA給与システムB……TEL特価
- TOP財務会計C……TEL特価
- 三代目大番頭……TEL特価

●業務用CAD
- Pro's CAD……TEL特価
- デザインCAD 2D/3D……TEL特価
- AUTO CAD GX III……TEL特価

●通信
- まいとーく……TEL特価
- CCT-98 II V2.50……TEL特価
- C-TERM 2……TEL特価
- BEE Term……TEL特価

●AI・教育
- TYPE QUICK j6……TEL特価
- DISKで学ぶシリーズ……TEL特価
- チャレンジ ザ ブラインドタッチ……TEL特価
- 超高速天文シュミレーション……TEL特価
- 大工さんシリーズ……TEL特価
- AD/RUNシリーズ……TEL特価
- 人工知能 脳力男……TEL特価
- トップマネジメント……TEL特価

●グラフィックス
- Z's STAFF KiD98……TEL特価
- エスキース……TEL特価
- 花子V.2……TEL特価
- CANDY 4……TEL特価
- My CAD Ver2……TEL特価
- 言図絵巻……TEL特価
- サイクロンExpress98……TEL特価
- おっとアニメ君……TEL特価
- スーパー タブロー……TEL特価
- ハイパー彩子……TEL特価
- HYPER FRAME+……TEL特価
- フレームバッファ大特価
- スーハーフレーム2……TEL特価

●ミュージック
- ミュージ郎Jr.……TEL特価
- ミュージ郎……TEL特価
- マイクロミュージシャン Aセット……TEL特価
- 譜面美人……TEL特価
- 芸達者……TEL特価
- RCM-PC98 Ver2.0……TEL特価
- EMU-98 II……TEL特価
- MIDI I/F特価
- MPU-PC98 II……TEL特価

●ユーティリティー
- エコロジーII……TEL特価
- オーシャノグラフィII……TEL特価
- MAX LINK……TEL特価
- ノストラダムス98……TEL特価
- プリント専科II……TEL特価
- MEMORY PRO 386……TEL特価
- ノートンユーティリティ……TEL特価
- VZエディター……TEL特価
- MIFES 98 V4.0……TEL特価
- 日本語Brief……TEL特価

●OS・言語
- 日本語MS-DOS Ver3.3B……TEL特価
- Quick C/Quick Basic……TEL特価
- TURBO C/TURBO PASCAL……TEL特価
- MS-ASSEMBLER V5.1……TEL特価
- MS-Cコンハイラ V5.1……TEL特価
- MS-FORTRAN……TEL特価
- BASIC/98FASTインタフリタ……TEL特価
- TURBO ASSEMBLER&DEBUGGER……TEL特価
- ZORTEC C++V1.06……TEL特価
- N88日本語BASIC6.0(MS-DOS版)……TEL特価
- MIND V5.1……TEL特価

●その他
- HAL-CATCH……TEL特価
- 電子手帳くん Ver2……TEL特価
- 駅すぱあと……TEL特価
- 投資競馬……TEL特価
- 四柱推命 四季……TEL特価
- STARFAX model 7……TEL特価
- PCR-SWAN V1.1……TEL特価

★★★ノートパソコン大特集!!★★★

Dyna BooK VS 98note・火花を散らす爆安価格で大対決!!

PC-98note ¥188,500
- 内蔵モデムカード(2400MNP5)……¥39,800
- 大容量バッテリーパック ¥11,200
- ACパック……¥ 8,800

▶note用ソフト大特価
- アシスト カルク・ワード・アート・コール……TEL特価
- AS Keyword……TEL特価
- AS-note……TEL特価
- N松……TEL特価
- 一太郎DASH……TEL特価
- ninja 3 note……TEL特価
- SUCCES note……TEL特価
- ALL IN ONE note……TEL特価
- QUADRILLE……TEL特価

J3100SS Dyna Book ビジコンホ付 ¥188,000
- 内蔵ラムカード 1MB……¥42,800
- 内蔵ラムカード 2MB……¥66,500
- J3100用マウス……¥ 8,300

▶Dyna Book用ソフト大特価
- アシスト カルク・ワード・カード……TEL特価
- アシストアート(限定セット)……TEL特価
- 一太郎DASH……TEL特価
- Dyna Word……TEL特価
- BUSI COMPO……TEL特価
- デスクUP……TEL特価
- Dyna Calc……TEL特価
- まいとーく Orange……TEL特価
- F1 DATA BOX……TEL特価
- J' STAFF……TEL特価

スタッフ 募集

パソコンショップ
商品管理
本社スタッフ

アメニティあふれるパソコンライフの提案。ひとり、ひとりの個性が生かせるフレンドリーな最先端スポット。パソコンプラザで楽しくお仕事しませんか。
お問合せは
03-590-5011 担当 たまない迄

注目のMS-WINDOWフェア

- 日本語MS-WINDOWS Ver2.11……¥14,500
- 日本語MS-MINDOWS/386 Ver2.11 ¥28,500

▶WINDOWSアプリケーション 続々特価
- EXCEL……TEL特価
- Aldus Page Maker……TEL特価
- 日本語Guide……TEL特価
- Text Writer……TEL特価
- VJE-β Ver2.5……TEL特価
- WINTERM……TEL特価
- hDC-WINDOWS EXPRESS……TEL特価
- Actor……TEL特価

◎サプライ・フェア/ラック/用紙他大特価!!★ソフト全メーカー全機種用取扱◎

■MS-Excel +MS-WINDOWS 2.11+EMSメモリー 1M
TEL特価

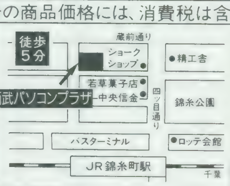
■会計ソフト値下断行
TOP財務Cシステム
TEL特価
青色申告弥生II
TEL特価

■ハードディスク ユーティリティ特集
- ●全略HD殿……TEL特価
- ●セレックスウィンドウズ……TEL特価
- ●ノートンユーティリティ……TEL特価
- ●メッツファイルバックアップ……TEL特価

■AI・教育・etc.
- ●経営者育成 トップマネジメント TEL特価
- ●人工知能エキスパート・シェル 脳力男 TEL特価
- ●ビデオでわかるMS-DOS (VHS)3巻セット TEL特価

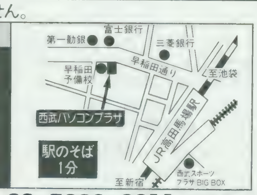
※本広告の商品価格には、消費税は含まれておりません。

5 錦糸町店



☎03-829-2731 FAX 03-829-2741
東京都墨田区太平3-8-1 上田ビル (振)住友銀行錦糸町駅前支店 (普)1426068 西武パソコンプラザ

6 高田馬場店



☎03-5386-3211 FAX 03-5386-3139
東京都新宿区高田馬場4-9-10 鈴木ビル3F (振)三菱銀行 高田馬場支店 (普)0336437 西武パソコンプラザ

全国通信販売●受付時間 AM10:00〜PM7:00(日曜日定休)

池袋通販センター
☎03-5992-6191
FAX 03-5992-6193
振込 三菱銀行 池袋東口支店 (普)0255032 西武パソコンプラザ

新宿通販センター
☎03-5386-5201
FAX 03-5386-5203
振込 三菱銀行 東中野支店 (普)0288854 西武パソコンプラザ

電話1本で日本全国どこでも即日発送!!

全国リース3、4、5、6年低金利で取扱中!! 西武パソコンプラザグループ

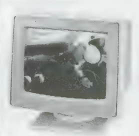
注目!!

平成2年3月末・4月末一括払い
手数料無料
(3月・4月のいずれかをご指定下さい!!)

またまた秋葉原でおなじみの

2/15～3/1

●お近くの方はお
●本体単品で特価
●ビジネスソフト定



PC-88、PC-98、エプソン専用モニター
MEDIX(COLOR MONITOR)
CMC-141AN(定価 ¥84,800)
●0.31mm、回転台付、14型
●ノングレア処理、640×400ドット(4050文字)

88・98専用モニター
CU-14GD(シャープ 定価¥69,800)
●カラー14型、回転台付、0.39mm
●640×400ドット(アートボード対応)

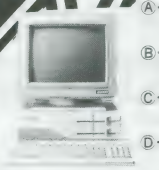
P&A超低金利をご利用下さい!!

NEC

(送料¥2,000)

ディスケット5枚サービス　送料1,000
PC-9801L×2…定価448,000…特価¥292,000
PC-9801L×4…定価588,000…特価¥383,000

PC-9801RX/RA/VM/UV/EX/ES/98DO



Ⓐセット:PC-9801RX21＋CMC-141AN＋マウス＋M-2HD(10枚)＋ゲーム……定価¥422,800▶特価**¥265,000**
Ⓑセット:PC-9801RS21＋CMC-141AN＋マウス＋M-2HD(10枚)＋ゲーム……定価¥482,800▶特価**¥312,000**
Ⓒセット:PC-9801RA21＋CMC-141AN＋マウス＋M-2HD(10枚)＋ゲーム……定価¥582,800▶特価**¥379,000**
Ⓓセット:PC-9801VM11＋CMC-141AN＋マウス＋M-2HD(10枚)＋ゲーム……定価¥412,800▶特価**¥214,000**
Ⓔセット:PC-9801EX2＋CMC-141AN＋マウス＋MF-2HD(5枚)＋ゲーム……定価¥432,800▶特価**¥255,000**
Ⓕセット:PC-9801ES2＋CMC-141AN＋マウス＋MF-2HD(5枚)＋ゲーム……定価¥532,800▶特価**¥342,000**
Ⓖセット:PC-9801UV11＋CMC-141AN＋マウス＋MF-2HD(5枚)＋ゲーム……定価¥349,800▶特価**¥206,000**
Ⓗセット:PC-9801DO＋CMC-141AN＋マウス＋M-2HD(10枚)＋ゲーム……定価¥382,800▶特価**¥227,000**
Ⓘセット:PC-9801RS51＋CMC-141AN＋マウス＋M-2HD(10枚)＋ゲーム……定価¥652,800▶特価**¥436,000**
Ⓙセット:PC-9801RX51＋CMC-141AN＋マウス＋M-2HD(10枚)＋ゲーム……定価¥592,800▶特価**¥393,000**
Ⓚセット:PC-9801RA51＋CMC-141AN＋マウス＋M-2HD(10枚)＋ゲーム……定価¥752,800▶特価**¥500,000**

EPSON PC-286/386 SERIES

Ⓐセット:PC-286VF-STD＋CMC-141AN＋マウス＋M-2HD(10枚)＋ゲーム……定価¥382,000▶特価**¥198,000**
Ⓑセット:PC-286VF-H20＋CMC-141AN＋マウス＋M-2HD(10枚)＋ゲーム……定価¥507,800▶特価**¥278,000**
Ⓒセット:PC-286UX-STD＋CMC-141AN＋マウス＋MF-2HD(5枚)＋ゲーム……定価¥352,800▶特価**¥223,000**
Ⓓセット:PC-286UX-H20＋CMC-141AN＋マウス＋MF-2HD(5枚)＋ゲーム……定価¥477,800▶特価**¥312,000**
Ⓔセット:PC-286VS-STD＋CMC-141AN＋マウス＋M-2HD(10枚)＋ゲーム……定価¥472,800▶特価**¥228,000**
Fセット:PC-286VX-STD＋CMC-141AN＋マウス＋M-2HD(10枚)＋ゲーム……定価¥432,800▶特価**¥228,000**
Ⓖセット:PC-386V-STD＋CMC-141AN＋マウス＋M-2HD(10枚)＋ゲーム……定価¥582,800▶特価**¥358,000**

98シリーズ、エプソンシリーズのモニターを
①XC-1498C (三菱 定価¥ 99,800)に変更の場合¥ 6,000
②CU-14FD (シャープ 定価¥ 74,800)に変更の場合¥ 6,000
③PC-KD854N(NEC 定価¥ 84,800)に変更の場合¥ 9,000
④PC-KD853N(NEC 定価¥118,000)に変更の場合¥21,000
⑤PC-TV354 (NEC 定価¥110,000)に変更の場合¥26,000
⑥PC-TV454 (NEC 定価¥128,300)に変更の場合¥31,000
⑦PC-TV455 (NEC 定価¥147,000)に変更の場合¥41,000
⑧N-5913L(G)(NEC 定価¥138,000)に変更の場合¥49,000
⑨CR-4000 (エプソン 定価¥ 94,800)に変更の場合¥15,000
⑩CU-14TV (シャープ 定価¥ 99,800)に変更の場合¥32,000
を加算して下さい。

ラップトップ(ディスケット5枚サービス)　送料¥1,000

①PC-9801LV22(NEC)……定価¥378,000▶特価**¥237,000**
②PC-9801LX5C(NEC)……定価¥748,000▶特価**¥522,000**
③PC-286LE-STD(エプソン)……定価¥368,000▶特価**¥178,000**
④PC-286LS-STD(エプソン)……定価¥478,000▶特価**¥298,000**
⑤PC-286LS-H20(エプソン)……定価¥613,000▶特価**¥402,000**
⑥PC-286LF-STD(エプソン)……定価¥388,000▶特価**¥268,000**
⑦PC-386LS-STD(エプソン)……定価¥538,000▶特価**¥366,000**
⑧PC-386LS-H20(エプソン)……定価¥673,000▶特価**¥458,000**

RAMディスク　(送料¥500)

メルコ
● EMJ-1000MKIII……特価¥ 19,800
● 2000MKIII……特価¥ 32,500
● 4000MKIII……特価¥ 58,000
● 6000MKIII……特価¥ 83,000
● 8000MKIII……特価¥109,000
● EXJ-1000MKIII……特価¥ 18,500
● 2000MKIII……特価¥ 30,500
● 4000MKIII……特価¥ 56,000
● EMZ-512MKII……特価¥ 12,100
● 1000MKII……特価¥ 18,900
● HC-256……特価¥ 9,900
● HC-512……特価¥ 14,500

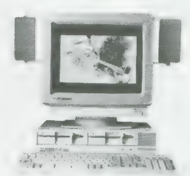
I/Oデータ
● P10-PC34H-2MA……特価¥ 29,000
3MA……特価¥ 47,400
4MA……特価¥ 55,300
6MA……特価¥ 96,500
8MA……特価¥127,000
● P10-PC34HX-1MA……特価¥ 19,600
2MA……特価¥ 32,500
4MA……特価¥ 63,500
● P10-EX34-1MA……特価¥ 20,500
2MA……特価¥ 31,800
4MA……特価¥ 63,300
● RA34-3MA……特価¥ 51,000
● 10S-10II……特価¥ 5,500
● 10S-10/EMS.386……特価¥ 3,300
● 9234G-0.5MK……特価¥ 13,400
1MK……特価¥ 17,300
1.5MK……特価¥ 22,700
2MK……特価¥ 26,900
3MK……特価¥ 38,000
4MK……特価¥ 49,000
8MK……特価¥101,000

NEC

(88シリーズお買上げの方にジョイカードをプレゼントいたします。)　(送料¥2,000)

PC-8801MC model 1/model 2/FE2/MA2/FE/VA3

Ⓐセット:PC-8801MC(model2)＋CU-14GD＋M-2HD(10枚)＋ゲームソフト12種……定価¥268,800▶特価**¥172,000**



Ⓑセット:PC-8801MC(model1)＋CU-14GD＋M-2HD(10枚)＋ゲームソフト12種…定価¥238,800▶特価**¥152,000**
Ⓒセット:PC-8801FE2＋CU-14GD＋M-2D(10枚)＋ゲームソフト12種……定価¥188,800▶特価**¥119,000**
限定 Ⓓセット:PC-8801MA2＋CU-14GD＋M-2HD(10枚)＋ゲームソフト12種……定価¥237,800▶特価**¥129,000**
限定 Ⓔセット:PC-88VA3＋CU-14GD＋M-2HD(10枚)＋ゲームソフト12種……定価¥467,800▶特価**¥255,000**

Ⓐ～Ⓓのモニターを
①CMC-141AN (MEDIX 定価¥ 84,800)に変更の場合¥ 0
②PC-KD855 (NEC 定価¥ 69,800)に変更の場合¥ 0
③XC-1498C (三 菱 定価¥ 99,800)に変更の場合¥ 6,000
④CU-14FD (シャープ 定価¥ 74,800)に変更の場合¥ 6,000
⑤PC-KD854N (NEC 定価¥ 84,800)に変更の場合¥ 9,000
⑥CU-14TV (シャープ 定価¥ 99,800)に変更の場合¥33,000
⑦PC-KD863S (NEC 定価¥118,000)に変更の場合¥15,000
⑧PC-KD853N (NEC 定価¥118,000)に変更の場合¥22,000
⑨PC-KD863G (NEC 定価¥138,000)に変更の場合¥46,000
⑩PC-KD862S (NEC 定価¥ 99,800)に変更の場合¥30,000
⑪PC-TV354 (NEC 定価¥110,000)に変更の場合¥25,000
⑫PO-TV454 (NEC 定価¥128,300)に変更の場合¥33,000
⑬PC-TV455 (NEC 定価¥147,000)に変更の場合¥43,000
を加算して下さい。

●マウス(PC88用)……定価¥7,800▶特価**¥4,500**
●セット:M-1924P(ブラザー)……定価¥148,000▶特価**¥ 82,000**

プリンターセット

全セットにケーブル、用紙付
※送料¥1,000

Ⓐセット:PC-PR201X(NEC)……定価¥275,000▶特価**¥182,000**
Ⓑセット:PC-PR201J(NEC)……定価¥215,000▶特価**¥150,000**
Ⓒセット:PC-PR201G(NEC)……定価¥158,000▶特価**¥ 92,000**
Ⓓセット:PC-PR201B(NEC)……定価¥ 99,500▶特価**¥ 68,000**
Ⓔセット:PC-PR101G2(NEC)……定価¥138,000▶特価**¥ 92,000**
Ⓕセット:PC-PR101E2(NEC)……定価¥ 89,800▶特価**¥ 60,000**
Ⓖセット:PC-PR101TL3(NEC)……定価¥ 69,800▶特価**¥ 45,000**
Ⓗセット:PC-PR102TL3(NEC)……定価¥ 50,000▶特価**¥ 37,000**
Ⓘセット:PC-PR150V(NEC)……定価¥ 99,800▶特価**¥ 67,000**
Ⓙセット:PC-PR150H(NEC)……定価¥ 84,800▶特価**¥ 59,000**
Ⓚセット:NM-4150(NEC)……定価¥245,000▶特価**¥157,000**
Ⓛセット:PC-PR602PS(NEC)……定価¥980,000▶特価**¥695,000**
Ⓜセット:PC-PR602R(NEC)……定価¥498,000▶特価**¥358,000**
Ⓝセット:PC-PR406LM(NEC)……定価¥368,000▶特価**¥266,000**
Ⓞセット:AP-550EXPC(エプソン)……定価¥ 64,800▶特価**¥ 45,500**
Ⓟセット:AP-850PC(エプソン)……定価¥ 96,800▶特価**¥ 66,500**
Ⓠセット:VP-1350PC(エプソン)……定価¥ 96,800▶特価**¥ 67,000**
Ⓡセット:VP-950PC(エプソン)……定価¥128,000▶特価**¥ 89,000**
Ⓢセット:VP-1500PC(エプソン)……定価¥158,000▶特価**¥109,000**
Ⓣセット:VP-1500PC(エプソン)……定価¥138,000▶特価**¥ 96,000**
Ⓤセット:HG-800PC(エプソン)……定価¥168,000▶特価**¥109,000**
Ⓥセット:HG-4800PC(エプソン)……定価¥348,000▶特価**¥196,000**
Ⓦセット:HG-3000PC(エプソン)……定価¥248,000▶特価**¥139,000**
Ⓧセット:BT-130J(Bubble-Jet)(キャノン)……定価¥198,000▶特価**¥135,000**
Ⓨセット:CR-3415CL(スター)……定価¥148,000▶特価**¥ 75,000**
Ⓩセット:BR-2415(スター)……定価¥ 94,800▶特価**¥ 52,000**
⊙セット:TX-24CL(スター)……定価¥ 69,800▶特価**¥ 38,000**
⊙セット:M-1724P(ブラザー)……定価¥148,000▶特価**¥ 54,000**

モデム・コーナー

①MD-1200AIII……定価¥19,800▶特価**¥14,800**
②MD-24FS4……定価¥44,800▶特価**¥31,500**
③MD-24FS5……定価¥49,800▶特価**¥35,500**
④MD-24FC5……定価¥49,800▶特価**¥35,500**

●本広告の掲載の商品の価格については、消費税は、含まれておりません。

アフターサービス万全
全商品保証書付 専門の担当者がお客様の立場で対応します。
初期不良、輸送トラブルetc.
万が一初期不良、輸送トラブルが発生しました際には、即交換させていただきます。

P&Aがズバリ超特価セールでご奉仕!!

●定休日/毎週水曜日＝第3水曜・木曜は連休とさせていただきます。(祭日の場合は翌日になります)

立寄り下さい。専門係員が説明いたします。
で受付します。詳しくは電話にてお問合せ下さい。
価の15%引きOK!TELください。

●掲載の価格は、1月末現在のものです。まずは、お電話を!!
超低金利クレジットOK!!1回～60回払いまでOK!!

全国通販 ★頭金なし! ★即日発送

ハードディスク、 (送料¥1,000)

容量	品名	定価	特価
40M	Ⓐ WD-40(ウインテク)	¥102,000	¥63,500
	Ⓑ CRC-MH4B(C.リサーチ)	¥99,000	¥65,000
	Ⓒ CRC-MH4S(C.リサーチ)	¥138,000	¥94,000
	Ⓓ CRC-IHR4(C.リサーチ)	¥109,800	¥68,000
	Ⓔ CRC-IHE4(C.リサーチ)	¥109,800	¥77,000
	Ⓕ CRC-IHR4(S)/E4(S)(C.リサーチ)	¥115,800	¥81,000
	Ⓖ Little B4N(緑電子)	¥148,000	¥86,500
	Ⓗ LHD-34V(ロジテック)	¥153,000	¥107,000
	Ⓘ SR-40(ICM)	¥118,000	¥85,000
	Ⓙ SRC-40(ICM)	¥108,000	¥79,000
	K TRUST40(テクサ)	¥128,000	¥80,000
	L TRUST40S(テクサ)	¥138,000	¥85,000
	M TRUST40E(テクサ)	¥128,000	¥83,000
	N DASH40S(テクサ)	¥138,000	¥83,500
	O Carry Disk 40MB(テクサ)	¥148,000	¥102,000
	P LIHC-40(ランドコンピュータ)	¥128,000	¥96,000
	Q ぴると4(緑電子)	¥138,000	¥75,000
SCSIタイプ	R ITH-40⊕IT-55S(アイテック)	¥186,000	¥83,000
60M	A SR-60(ICM)	¥148,000	¥107,000
80M	Ⓐ SR-80(ICM)	¥168,000	¥124,000
	B SRC-80(ICM)	¥158,000	¥117,000
	C CRC-MH8B(C.リサーチ)	¥198,000	¥118,000
	D CRC-IHR8/E8(C.リーチ)	¥158,000	¥110,000
	E TRUST80S(テクサ)	¥198,000	¥120,000
	Ⓕ TRUST80SE(テクサ)	¥198,000	¥125,000
90M	A DASH90S(テクサ)	¥198,000	¥125,000

周辺機器コーナー 送料¥1,000



NEC ●PC-IN503G
定価¥145,000
特価¥106,000



EPSON ●GT-1000
定価¥79,800
特価¥58,000

品名	定価	特価
Ⓐ PC-IN505(NEC)	¥138,000	¥100,000
Ⓑ PC-IN506(NEC)	¥228,000	¥164,000
Ⓒ GT-4000(エプソン)	¥198,000	¥140,000
Ⓓ GT-100V(エプソン)	¥44,800	¥32,500
Ⓔ コムスター2424/4(NEC)	¥38,800	¥28,000
Ⓕ コムスター2424/5(NEC)	¥44,800	¥31,500
Ⓖ MD-24FS4(オムロン)	¥44,800	¥31,500
Ⓗ MD-24FS5(オムロン)	¥49,800	¥35,500
Ⓘ MD-24FS7(オムロン)	¥64,800	¥45,000
Ⓙ HS-7RII(オムロン)	¥39,800	¥26,500
Ⓚ HS-10RII(オムロン)	¥49,800	¥33,500
Ⓛ HS-40CL(オムロン)	¥69,800	¥48,500
Ⓜ HWS-10G(HAL研)	¥34,800	¥25,000
Ⓝ HVS-10(HAL研)	¥29,800	¥21,500
Ⓞ JX-100(シャープ)	¥89,800	¥69,000
Ⓟ JX-200(シャープ)	¥198,000	¥150,000
Ⓠ IO-735X(シャープ)	¥248,000	¥190,000
Ⓡ PV-A2400MNP4(アイワ)	¥46,800	¥34,000
Ⓢ PV-A24MNP5(アイワ)	¥54,800	¥40,000
Ⓣ メディアグラフ10(NEC)	¥49,800	¥37,000
Ⓤ DXY-1200(ローランド)	¥158,000	¥119,000
Ⓥ DXY-1300(ローランド)	¥228,000	¥172,000
Ⓦ ミュージくん(ローランド)	¥93,000	¥76,000
Ⓧ ミュージ郎(ローランド)	¥158,000	¥128,000
Ⓨ コムスター1212AT(NEC)	¥21,000	¥16,000
Ⓩ MD-1200AIII(オムロン)	¥19,800	¥14,800

9801&エプソン用サウンドボード 送料¥500

品名	定価	特価
Ⓐ PC-9801-26K(NEC)	¥25,000	¥20,000
Ⓑ サウンド・オーケストラ(SNE)	¥29,500	¥17,500
Ⓒ サウンド・オーケストラ-V(SNE)	¥35,000	¥23,000
Ⓓ サウンド・オーケストラ-L(SNE)	¥28,000	¥18,000
Ⓔ リトル・オーケストラ(SNE)	¥22,000	¥14,500
Ⓕ リトル・オーケストラ-L(SNE)	¥18,000	¥12,000
Ⓖ サウンド・MUSICIAN(SNE)	¥25,000	¥15,900
テンキーユニット Ⓐ "GINGA"(88.98用)(SNE)	¥19,000	¥19,000
Ⓑ "GINGA"(286L用)(SNE)	¥9,000	¥9,000

中古パソコンは、P&Aにおまかせ!!

その場で現金買取り・下取りOK! 高価

■まずはお電話下さい。FAX.03-651-0141

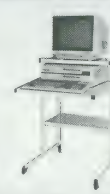
03-651-1884 ●下取り・買取りでお急ぎの方、直接当社に来店、または宅急便にてお送り下さい。

●下取りの場合…価格は常に変動していますので、査定額をお電話で確認して下さい。(差額はP&A超低金利クレジットをご利用下さい。)

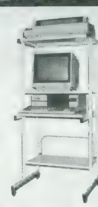
●買取りの場合…現品が着き次第、2日以内に買取りの金額を連絡し、振込み又は書留でお送り致します。

●近郊の方はP&A本店まで、直接お持ち下さい。即金にて、¥1,000,000までお支払い致します。

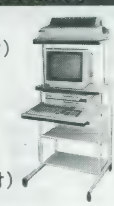
P&A 特選パソコンラック(送料無料)



移動自由(キャスター付)
●875(H)×580(D)×610(W)
Ⓐ 3段 ¥9,000



移動自由(キャスター付)
●1320(H)×600(D)×630(W)
Ⓑ 4段 ¥12,000



移動自由(キャスター付)
●1280(H)×600(D)×620(W)
Ⓒ 5段 ¥15,500

外付FDD (送料¥1,000)

品名	定価	特価
●LITTLE F(3.5"×1)(緑電子)	¥39,800	¥24,500
●LITTLE F2(3.5"×2)(緑電子)	¥59,800	¥36,800
●CRC-FD3.5E(3.5"×1)(C.リサーチ)	¥38,000	¥27,500
●CRC-FD3.5(3.5"×1、DD、HD自動)(C.リサーチ)	¥58,000	¥37,000
●FDC-358(3.5"×2、DD、HD自動)(アクセル)	¥98,000	¥57,000
●FDC-357(3.5"×1、DD、HD自動)(アクセル)	¥68,000	¥41,000
●FDC-57(5"×1、DD、HD自動)(アクセル)	¥68,000	¥41,000
●FDC-58(5"×2、DD、HD自動)(アクセル)	¥98,000	¥60,000
●LFD-392R(3.5"×2、DD、HD)(ロジテック)	¥79,800	¥56,000
●LFD-592R(5"×2、DD、HD)(ロジテック)	¥99,800	¥70,000
●LFD-391R(5"×1、DD、HD)(ロジテック)	¥69,800	¥47,000
●Mini 3 Ver.3(3.5"×1)(SNE)	¥39,800	¥23,500
●Mini 5(5"×1)(SNE)	¥44,800	¥29,000
●SNE-3 Ver3(3.5"×2)(SNE)	¥75,000	¥44,000

通信販売お申し込みのご案内

〃現金一括でお申し込みの方〃
●商品名およびお客様の住所・氏名・電話番号をご記入の上、代金を当社まで、現金書留でお送りください (プリンター・フロッピーの場合、本体使用機種名を明記のこと)

〃銀行振込でお申し込みの方〃
●銀行振込ご希望の方は必ずお振込みの前にお電話にてお客様のご住所・お名前・商品名等をお知らせください。
(電信扱いでお振込み下さい。)

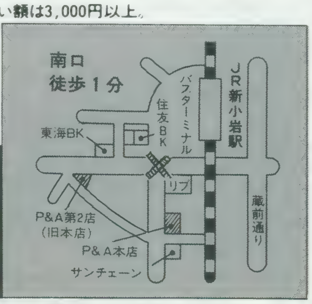
〔振込先〕北海道拓殖銀行 新小岩支店
㊔No.1013320 (株)ピー・アンド・エー

《クレジットでお申し込みの方》
●電話にてお申し込みください。クレジット申し込み用紙をお送りいたしますので、ご記入の上、当社までお送りください。
●現金特別価格でクレジットが利用できます。残金のみに金利がかかります。
●1回～60回払いまで出来ます。但し、1回のお支払い額は3,000円以上。

超低金利クレジット率

回数	1	3	6	10	12	15	18	24	36	48	60
利率(%)	1.5	2.0	3.0	4.5	4.5	7.5	9.0	9.5	13	17	22

超特価でクレジットが組める!!



●マイコン
●ビデオ
●ビデオテープ

P&A 株式会社ピー・アンド・エー
〒124 東京都葛飾区新小岩2丁目1番地19号
☎03-651-0148(代) FAX.03-651-0141

●営業時間:AM10:00～PM7:30
日・祭:AM10:00～PM6:30

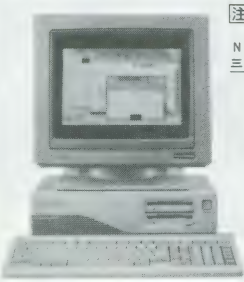
●現金書留及び銀行振込でお申し込みの方は、上記商品の料金に3%加算の上お申し込み下さい。詳しくは、お電話でお問い合せ下さい。

〈資料請求番号 413〉

激安！お電話一本で全国どこでも即、配達！

クレジット3～60回、月々3,000円より、ボーナス払いもOK.！ 日曜・祭日 配達指定OK！ 電話受付 平日 10:00～20:00 日曜祭日 10:00～19:00 ★年中無休

PC-9801 EX2/EX4



注文No.P-0301

N E C	PC9801EX2	¥348,000
三 菱	XC-1498C	¥ 99,800
	定価合計	¥447,800

特価283,000円

48回／初回¥9,080／月々¥4,500×47回 ㊍1.7万×8回

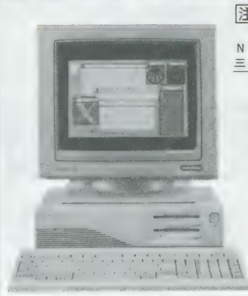
注文No.P-0302

N E C	PC9801EX4	¥488,000
三 菱	XC-1498C	¥ 99,800
	定価合計	¥587,800

特価379,000円

48回／初回¥6,840／月々¥6,100×47回／㊍2.3万×8回

PC-9801 ES2/ES5



注文No.P-0303

N E C	PC9801ES2	¥448,000
三 菱	XC-1498C	¥ 99,800
	定価合計	¥547,800

特価351,000円

48回／初回¥6,360／月々¥5,700×47回／㊍2.1万×8回

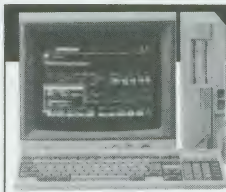
注文No.P-0304

N E C	PC9801ES5	¥638,000
三 菱	XC-1498C	¥ 99,800
	定価合計	¥737,800

特価480,000円

48回／初回 ¥7,600／月々¥7,600×47回／㊍3.0万×8回

PC-9801 UVII



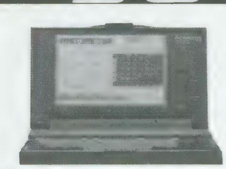
注文No.P-0305 〈基本セット〉

N E C	PC9801UV11	¥265,000
三 菱	XC-1498C	¥ 99,800
	定価合計	¥364,800

特価226,000円

48回／初回¥8,260／月々¥3,500×47回／㊍1.4万×8回

98 NOTE



注文No.P-0306

PC9801N………¥248,000

特価 ？？？ 円

初回¥9,780／月々¥5,100×47回

ノバ 情報機器 NOVA情報機器

増設RAMボード

●リアルモード対応増設RAMボード

256KB	特価10,500円
384KB	特価12,500円
512KB	特価13,300円
1MB	特価17,800円
1.5MB	特価23,700円
2MB	特価28,000円
3MB	特価40,000円
4MB	特価51,800円
キャッシュ&RAMディスク	特価 4,500円

●EMS,I/Oバンク、プロテクト対応ボード

1MB	特価 19,500円
2MB	特価 29,800円
4MB	特価 54,000円
6MB	特価 93,800円
8MB	特価125,000円
EMS/キャッシュ&RAMディスク	特価3,500円
キャッシュ&RAMディスクPX	特価4,500円

モデム&マウス

●オムロン	MD24FS4	¥44,800➡32,500円
●オムロン	MD24FS5	¥49,800➡36,000円
●エプソン	SR-120S	¥29,800➡電話にて激安
●アイワ	PV-A12	¥19,800➡13,800円
●アイワ	PV-A24V42	¥46,800➡電話にて激安
●アイワ	PV-A24MNP5	¥54,800➡電話にて激安
●NEOS	MS-50L	¥ 5,800➡ 4,000円
●NEOS	MS-50HR	¥ 9,800➡ 6,500円
●スピタル	VR400	¥ 9,800➡ 6,800円
●スピタル	MT400	¥ 8,500➡ 5,500円

プリンター(全品ケーブル付)

スター	TX-24CL	¥ 69,800➡ 41,000円
スター	CR3415CL	¥148,000➡ 83,500円
ブラザー	M-1224PX	¥ 79,800➡ 55,000円
ブラザ	M-1724P	¥148,000➡ 64,500円
エプソン	AP550PCセット	¥ 69,800➡電話にて激安
エプソン	AP850PCセット	¥ 96,800➡電話にて激安
エプソン	HG800PCセット	¥168,000➡電話にて激安
エプソン	HG3000PCセット	¥248,000➡電話にて激安
エプソン	HG4800PCセット	¥348,000➡電話にて激安
エプソン	VP1350PC	¥ 96,800➡電話にて激安
エプソン	VP950PCセット	¥128,000➡電話にて激安
エプソン	VP1500PCセット	¥138,000➡電話にて激安
エプソン	VP2050PCセット	¥158,000➡電話にて激安
キャノン	BJ130JPCセット	¥198,000➡電話にて激安
キャノン	LBP-B406	¥598,000➡電話にて激安
沖	MICROLINE8340S	¥386,000➡電話にて激安
N E C	PCPR101TL3	¥ 69,800➡電話にて激安
N E C	PCPR150H	¥ 84,800➡電話にて激安
N E C	PCPR150V	¥ 99,800➡電話にて激安
N E C	PCPR201B	¥ 99,500➡電話にて激安
N E C	PCPR201J	¥215,000➡電話にて激安
N E C	PCPR201X	¥275,000➡電話にて激安

ハンディースキャナー・イメージスキャナー

エプソン	GT-100V	¥ 44,800➡電話にて激安
エプソン	GT-1000	¥ 79,800➡電話にて激安
ハル研	HWS-10G	¥ 34,800➡電話にて激安
オムロン	HS-10RII	¥ 49,800➡ 35,900円
オムロン	HS40CL	¥ 69,800➡ 49,800円
シャープ	JX-100	¥ 89,800➡電話にて激安

ハードディスク&ディスクユニット

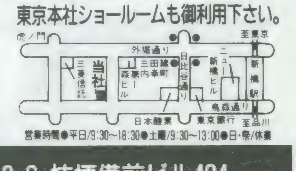
ITEC	ITSS40	¥138,000➡ 87,500円
ウィンテク	WD80LTD-2	¥168,000➡104,000円
ITEC	IT-H100G	¥238,000➡149,800円
ITEC	IT-RH100R	¥220,000➡134,000円
Snapper	SP340EX	¥ 99,500➡電話にて激安
I C M	SRC40/IF2720	¥128,000➡ 95,800円
I C M	SRC80/IF2720	¥178,000➡133,000円
I C M	SR-80	¥168,000➡121,000円
I C M	SR40L	¥118,000➡ 88,000円
I C M	INTER-80	¥168,000➡125,000円
緑電子	リトルB4N(A)セット	¥148,000➡ 94,800円
緑電子	POKEDY(A)セット	¥109,600➡ 79,500円
緑電子	POKEDY40(A)セット	¥149,000➡108,000円
緑電子	Professor S90	¥198,000➡143,000円
緑電子	リトルF	¥ 39,800➡ 25,800円
緑電子	リトルF2	¥ 59,800➡ 37,500円
キャラベル	CA80LG	¥218,000➡138,000円
グロリア	GD50MI	¥ 34,800➡ 26,500円
グロリア	GD50M2	¥ 54,800➡ 41,000円
アクセル	FDC357AUTO1	¥ 68,000➡ 41,000円
アクセル	FDC358AUTO2	¥98,000➡ 56,000円
日本テクサ	DASH40S	¥138,000➡電話にて激安
日本テクサ	TRUST40S	¥138,000➡電話にて激安
ITEM	HYPERDISK40R	¥138,000➡ 92,000円
ITEM	HYPERDISK80R	¥198,000➡132,000円
C T S	HDα-110	¥245,000➡電話にて激安

ご注文・お支払い方法

当社の取扱い商品は全て完璧な品質保証及びアフターサービスをお約束いたします。
中古から新品まで全メーカーパソコン・ワープロ・その他消耗品まですべてOK。
あなたのニーズにすべてお応えいたします。

●代引きシステムをご利用いただく場合(送料は地域によって異なります)
電話でお申込みください。ただちに商品を発送いたします。代金は商品到着時に商品と引替にお支払いください。
●クレジットをご利用いただく場合
3～60回までご利用になれます。電話でお申しつけ下さい。
●銀行振込をご利用いただく場合(商品在庫をご確認くださせい)
お電話またはFAXでお申込ください。ご入金後ただちに商品を発送いたします。
振込先：三菱銀行虎ノ門支店普通預金0319436ノバ情報機器

東京本社ショールームも御利用下さい。



営業時間●平日/9:30～18:30●土曜/9:30～13:00●日・祭/休業

NOVA情報機器 ノバ 情報機器
東京本社 〒105 東京都港区西新橋1-19-6 桔梗備前ビル404
☎03(591)8761㈹ FAX03(501)6348

表示価格には消費税は含まれておりません。

〈資料請求番号 415〉　表示価格には消費税は含まれておりません。

全品消費税を含んだ価格です。　価格・差額に変動がありますので現在

下取り差額絶対負けません。お電話を!!

中古品三カ月保証付

下取交換差額表1月14日現在

下取機種 ＼ 新品機種	PC-9801RA21	PC-9801ES2	PC-9801RS21	PC-9801RX21	PC-9801EX2	PC-98DO	PC-98NOTE	PC-9801LV22
PC-9801RA2	¥109,500	¥ 67,000	¥ 43,000	マイナス¥14,000	マイナス¥25,000	マイナス¥40,000	マイナス¥53,000	¥ 7,000
PC-9801RX2	¥174,500	¥132,000	¥108,000	マイナス¥175,000	¥ 40,000	¥ 25,000	¥ 12,000	¥ 72,000
PC-9801VX21	¥204,500	¥162,000	¥138,000	¥ 81,000	¥ 70,000	¥ 55,000	¥ 42,000	¥102,000
PC-9801VM11	¥209,500	¥167,000	¥143,000	¥ 86,000	¥ 75,000	マイナス¥840,000	¥ 47,000	¥107,000
PC-9801VM21	¥229,500	¥187,000	¥163,000	¥106,000	¥ 95,000	¥ 80,000	¥ 67,000	¥127,000
PC-9801UV11	¥224,500	¥182,000	¥158,000	¥101,000	¥ 90,000	¥ 75,000	¥ 62,000	¥122,000
PC-9801UV21	¥229,500	¥187,000	¥163,000	¥106,000	¥ 95,000	¥ 80,000	¥ 67,000	¥127,000
PC-9801LV22	¥194,500	¥152,000	¥128,000	¥ 71,000	¥ 60,000	¥ 45,000	¥ 32,000	¥
PC-9801LV21	¥229,500	¥187,000	¥163,000	¥106,000	¥ 95,000	¥ 80,000	¥ 67,000	¥127,000
PC-8801MR	¥324,500	¥282,000	¥258,000	¥201,000	¥190,000	¥175,000	¥162,000	¥222,000
PC-8801SR	¥339,500	¥297,000	¥273,000	¥216,000	¥205,000	¥190,000	¥177,000	¥237,000
PC-286VEST	¥234,500	¥192,000	¥168,000	¥111,000	¥100,000	¥ 85,000	¥ 72,000	¥132,000
PC-286VSTD	¥249,500	¥207,000	¥183,000	¥126,000	¥115,000	¥100,000	¥ 87,000	¥147,000
PC-286LEST	¥214,500	¥172,000	¥148,000	¥ 91,000	¥ 80,000	¥ 65,000	¥ 52,000	¥112,000
PC-286L-S-N	¥249,500	¥207,000	¥183,000	¥126,000	¥115,000	¥100,000	¥ 87,000	¥147,000
PC-FM-7	¥346,500	¥304,000	¥280,000	¥223,000	¥212,000	¥197,000	¥184,000	¥244,000
PC-8001	¥346,500	¥304,000	¥280,000	¥223,000	¥212,000	¥197,000	¥184,000	¥244,000

中古品三カ月保証付

24時間在庫情報 0482-24-7833 中古買売価格表1月14日現在

標準的価格

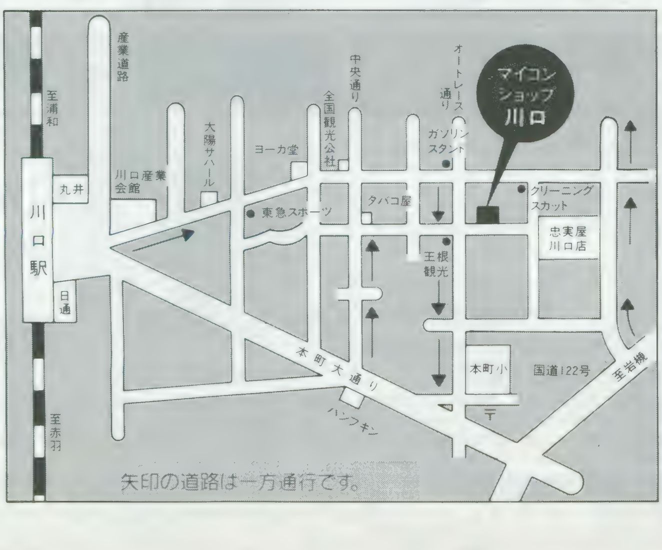
機種名	買い	売り
PC-9801RA2	¥245,000	¥259,000
PC-9801RX2	¥175,000	¥189,000
PC-9801LV22	¥155,000	¥165,000
PC-9801LV21	¥125,000	¥135,000
PC-9801VX21	¥155,000	¥165,000
PC-9801VX2	¥140,000	¥150,000
PC-9801VM11	¥140,000	¥155,000
PC-9801VM21	¥125,000	¥135,000
PC-9801UV21	¥120,000	¥139,000
PC-9801UV2	¥100,000	¥119,000
PC-8801MA2	¥ 65,000	¥ 79,000
PC-8801MH	¥ 45,000	¥ 74,000
PC-8801MR	¥ 30,000	¥ 44,800
PC-286VFSTD	¥140,000	¥155,000
PC-286VESTD	¥130,000	¥145,000
PC-286VSTD	¥100,000	¥120,000
PC-286STD	¥ 70,000	¥ 89,000
PC-286USTD	¥ 90,000	¥109,000
PC-286LESTD	¥135,000	¥145,000
PC-286L-STD-N	¥105,000	¥120,000

標準的価格

機種名	買い	売り
X68000ACEHD	¥180,000	¥198,000
X68000ACE	¥160,000	¥175,000
X68000	¥145,000	¥165,000
PC-KD853N	¥ 42,000	¥ 52,000
PC-KD854N	¥ 32,000	¥ 42,000
PC-KD853	¥ 30,000	¥ 40,000
PC-KD854	¥ 26,000	¥ 36,000
PC-KD863S	¥ 35,000	¥ 49,000
PC-KD862	¥ 33,000	¥ 43,000
N5913L	¥ 38,000	¥ 49,000
PC-286CD2	¥ 30,000	¥ 43,000
CU-14CD	¥ 24,000	¥ 36,000
CU-14ED	¥ 20,000	¥ 32,000
CU-14A4	¥ 22,000	¥ 34,000
CU-14AD	¥ 26,000	¥ 38,000
CZ-600D	¥ 43,000	¥ 53,000
PC-PR101TL2	¥ 20,000	¥ 29,800
PC-PR101TL	¥ 15,000	¥ 25,000

買取価格は、箱、マニュアル、システム付で完動品の場合です。

中古品三カ月保証付



●御注文及びお問い合わせは

TEL.0482-25-1718

FAX.0482-25-0423

AM11:00〜PM7:00　水曜日定休

マイコンショップ 川口

生活文化のルネッサンス
JCC JAPAN C/COM

探しものは何ですか♪♬
人とパソコンとの楽しい出会い

秋葉原より ソフト＆ハード全国通信販売

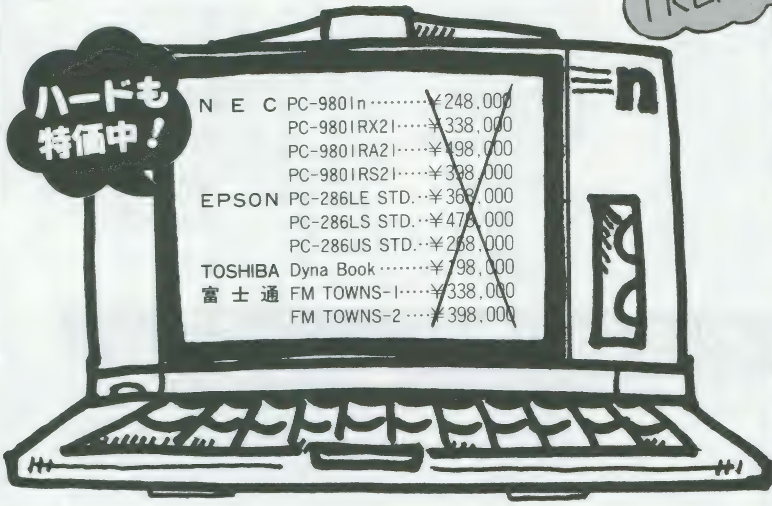
Can You Buy the Good Time（とき）?

It's TRENDY!

J3100, Dyna Book用

一太郎dash……………………超破格
F-1 DATA BOX………………超破格
BUSiCOMPO……………………超破格
MAX LINK………………………超破格
電子手帳くん……………………超破格
dBXL……………………………超破格

ハードも特価中！



It's TIMELY!

98NOTE用

Success Note…………………超破格
Ninja Note………………………超破格
n松…………………………………超破格
一太郎dash………………………超破格
P_1-EXE（98NOTE対応）…………超破格
AS NOTE…………………………超破格

大好評 ジャパンシーコムならではの 特選お買得ソフト

弥生II JCC特別価格	新松 プラス御用松 JCC特別価格	一太郎 dash プラス龍太郎 JCC特別価格	一太郎 Ver.4.3 プラス龍太郎 JCC特別価格	Ninja3Pro（忍者3プロ） JCC特別価格
NEW 財務会計 JCC特別価格	dBXL JCC特別価格	花子 Ver.2.0 JCC特別価格	Success JCC特別価格	Let'sアイリス2.0 JCC特別価格

●送料は、お客様負担となります。●消費税（3%）は、価格に含まれておりません。

安心代金引換システムあり！

通信販売によるご購入方法（お電話でお申し込み下さい。）

現金一括払い

銀行振込：電信扱いにてお振込下さい。手数料はお客様負担となります。
現金書留：住所、氏名、電話番号、商品名、使用機種、メディア等をお書き添えのうえ、現金書留にて当社までお送り下さい。
代金引換：商品到着時に、代金をお渡し下さい。

クレジット

専用のお申し込み用紙をお送り致しますので、必要事項をご記入・捺印のうえ、ご返送下さい。
※未成年者の方は、保護者のご承認を受けてからお申し込み下さい。

振込先

●三菱銀行神田支店
㊟ 0186334
ジャパン・シーコム㈱
●神田郵便局
東京2-179280
ジャパン・シーコム㈱

JCC JAPAN C/COM

お申し込みはお電話で!!
(FAXもOKです)
AM10:00～PM7:30
(日・祝日定休)

03-258-6301

■ビジネスソフト&ユーティリティ&周辺機器

■アシストシリーズ
アシストワード……大特価
アシストコール(通信)……大特価
アシストカード(データベース)……大特価
アシストカルク(表計算)……大特価
アシストアート(グラフィックエディタ)……大特価

■The CARD 3関連ソフト
CARD 3プリント……大特価
CARD 3ポーター……大特価
CARD 3事例集(バラエティ編)……大特価
CARD 3事例集(ビジネス編)……大特価
CARD 3事例集(スクール編)……大特価

■ワードプロセッサ・DTP
●日本語ワープロ
ディスクUP2……大特価
Z's WORD JG Ver.2.0……大特価
コラージュ……大特価
Rydeen……大特価
ユーカラアートVer.2……大特価
ユーカラ88……大特価
ユーカラVA……大特価
オーロラエースVer.2……大特価
P-1 EXE……大特価
●英文・日英ワープロ
Duet(フルセット)……大特価
KOAテクノメイト……大特価
WORD STAR 5.0……大特価
●毛筆ワープロ
毛筆ワープロJr Ver.3.5……大特価
毛筆ワープロSr Ver.3.5……大特価
遊名人Ver.3.0(おまけ付)……大特価
硯(すずり)……大特価
●その他
言図……大特価
言図+FEP……大特価
言図絵巻……大特価
クイックトレイス……大特価
ハイパープリント2……大特価
VJE-β Ver.2.5……大特価
VJE-Tools……大特価
直子の代筆Ver.2……大特価

■通信ソフト
まいとーく……大特価
ES-Term2……大特価
C-Term2……大特価
VT-TALK……大特価

■リフィルノート関連
テクノート……大特価
ストライカーII(ソフト)……大特価
ストライカーII(手帳付)……大特価
リフィルマスター……大特価
手帳の達人(ソフト)……大特価
手帳の達人(手帳付)……大特価
リフィルライブ2……大特価

■データベース
●カード型
The CARD 3……大特価
トーラス……大特価
知子の情報Ver.2……大特価
Q & A……大特価
ASKA BASE……大特価
●リレーショナル
桐Ver.2……大特価
dBASEIII PLUS……大特価
R BASE Lite……大特価
R BASE Pro……大特価
オンタイム……大特価

■表計算・スプレッドシート
MS-エクセルVer.2.1……大特価
MS-マルチプランVer.4.1……大特価
ロータス1-2-3 2.1J+……大特価
VP Planner……大特価
フレームワークII……大特価
RECALC(ビデオ付)……大特価

■グラフ作成ツール
楓(かえで)……大特価
THE GRAPH……大特価
POP GRAPH……大特価

■株式分析ソフト
株式管理V2……大特価
びっくな株主ワイド……大特価
りっちな株主ワイド……大特価

■翻訳支援ソフト
ハリスIII世……大特価
EJ BANK Jr……大特価
EJ BANK PLUS Ver.3.0……大特価

■グラフィック・CAD
Z's STAFF KID V2……大特価
デジタルクラフト……大特価
CANDY 3……大特価
C-Trace 68K……大特価
C-Trace DRY……大特価

■本格派CGツール
ハイパーフレームプラス……大特価
スーパーフレーム2……大特価
スーパーフレーム2Σ……大特価
スーパーダブロー……大特価
サイクロン EXPRESS 68……大特価
サイクロンEXPRESS 98……大特価
麗子……大特価
ハイパー彩子……大特価

■財務・給与・販売
PCA会計企業C……大特価
PCA給与B……大特価
商管S・商魂S……大特価
TOP財務会計C……大特価
TOP給与計算B……大特価
TOP販売管理B……大特価
大福帳・文節変換……大特価
大問屋・文節変換……大特価
パートナーVer.2……大特価
販売管理α……大特価
売上管理+α……大特価
繁盛のすすめ……大特価
3代目大番頭……大特価

■言語関係
TURBO A & D 1.0b……大特価
TURBO C PRO 2.0C……大特価
TURBO PASCAL PRO 5.0……大特価
MS-Cコンパイラ5.1……大特価
MS-FORTRAN 4.1……大特価
MS-MASM 5.1……大特価
Q-B/Q-C Ver.2.0……大特価
MS-DOS Ver.3.3A……大特価

■エディタ・ユーティリティ
MIFES Ver.4 98……大特価
MIFES Ver.4 J3100・AX……大特価
MIFES/2……大特価
VZ EDITER Ver.1.5……大特価
新・松ターボキット……大特価
MAX LINK(98)……大特価
ロータスフリーランス……大特価
八方美人2号……大特価
ですくきっと5.0……大特価
転送るんです……大特価
メモリPro386……大特価
オールインワン……大特価

■HDユーティリティ
全略ハードディスク殿……大特価
ファイルドライバーVer.2……大特価
KANTAN DRY……大特価
ノストラダムス 98……大特価

■音楽ソフト
マイクロミュージシャンA……大特価
マイクロミュージシャンB……大特価
マイクロミュージシャンC……大特価
MUSIC PRO 98《MIDI》……大特価
MUSIC PRO 98《FM》……大特価
ミュージ郎……大特価
ミュージ郎Jr……大特価
よみとりくん……大特価

■その他
チャレンジザブラインドタッチ……大特価
UT(MS-DOSユーティリティ)……大特価
HAL CATCH……大特価

■ハードディスク
●ウィンテク
WD40……大特価
●コンピュータリサーチ
CRC-MH4BS……大特価
CRC-MH4SS……大特価
CRC-MH8BS……大特価
●アイテック
IT-MJ4……大特価
IT-SS40……大特価
ITH-100(55)……大特価
ITH-40(55)……大特価
●アイテム
ハイパーディスク40R……大特価
ハイパーディスク80R……大特価
ハイパーディスク40E……大特価
●ICM
SR-40……大特価
SR-60……大特価
SR-80……大特価

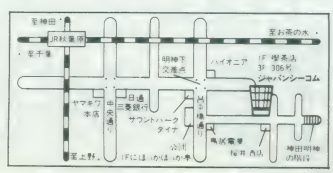
■マウス
●日本エレクトロニクス
MS-50L……大特価
MS-50HR……大特価
MS-50AUTO……大特価
●スピタル
VR-400……大特価
MT-300……大特価
MT-400……大特価

■スキャナ他
●ハル研究所
HWS-10G……大特価
HVS-10……大特価
HWP-100……大特価

★ゲームソフトも取扱っております。(ゲームソフト20%OFF)(一部の商品を除く。)
★マクセル、FUJI、TDK、3M etc、フロッピーディスクも揃っております。

生活文化のルネッサンス
JAPAN C/COM

ジャパンシーコム株式会社
〒101 東京都千代田区外神田2-9-3 ユニオンビル花家3F
TEL. 03-258-6301 FAX. 03-256-4064



完全なサポートで、しかも超特価！

サービス満点サポート万全信頼と安心の 日本マイコン流通センター

正社員募集中！若者の街渋谷で働いてみませんか！

→「東京海上の総合保険」と「通常保証」で2倍の安心→

盗まれても、落としても安心！

㈱日本マイコン流通センターでお求めの商品には東京海上火災保険の総合保険に自動的に加入されます。パソコンなどの商品は一般の電気製品の様に自然に故障することは非常に少ないのですが、水や火などには非常に弱いものです。また、人気商品の為、盗難も増えつつあります。
通常、メーカーやパソコンショップがつけている「保証」は、自然発生の故障や不良に対してのものですが、当社では、その他に、「不注意や事故などでの損害」に対しても「補償」致します。

《保険概要》
1商品￥200,000以上の品につき1商品ごとに保険が無料で自動的に加入されます。また￥200,000未満の商品でも、わずかな手数料で同様の保険に加入できます。
（保険期間はお求めから1年間です。期限後の延長も出来ます）

《保険による補償の範囲》
火災、水没、崩れによる損害、盗難、商品の移動中の事故、不注意による落下など、お客様が故意に破損させた以外の一般的な事故による損害に対して補償されます。

故障や不良の際は通常保証で！

自然発生的な「故障」や「不良」に対する保証を行なうものです。商品により保証期間は異なりますが、パソコンの自然発生的な故障は非常に少ないため、「最初は動作してたが最近調子がおかしい」などということはほとんどありません。
故障のほとんどは「使用上の不注意による破損」です。当社ではこの「不注意」による故障なども上記の総合保険で補っておりますので、安心です。メーカーや一般のパソコンショップの「保証」は、この自然発生による故障しか、保証してくれませんよ！

→便利でうれしいシステムもたくさん！→

仙台受付センター 開設！ 022(261)0929

北海道、東北地方の方へ朗報！仙台にテレホン受付センターが開設されました。電話代が安くすんで、しかも東京受付同様のサービスや商品の提供が受けられます。既設の東京、大阪、福岡受付とともにご利用下さい。

今買って、夏・冬のボーナス2回払いOK

日本信販との提携により、夏・冬ボーナス2回払いが可能になりました。もちろんカードをお持ちでない方でも簡単にお申込ができます。詳しくは、お電話でお問い合わせ下さい。

商品のお届け日の指定や曜日の指定もお受け致します

「○月○日しか家にいない」とか「△曜日しか家にいない」という方もたくさんいらしゃると思います。お申し込み時にぜひご相談下さい。

夜間のお届けもOK

「いつも家には帰るけど、夜7時でないと……」という方へ。
午後6時から8時までのお届けが受付られるようになりました。
お申し込み時にご相談下さい。

代金引き換えにてのお届けができます

「振込や送金に行く暇がないんで……」などという方へ。
商品をお届けする際にドライバーへ代金をお支払して頂くシステムを導入しました。
※代金引き換えシステムは20歳以上の方への確認が必要です。未成年の方は親と一緒にお申し込み下さい。また、このシステムは若干の手数料がかかりますのでご了承下さい。

生活レベルをアップしよう！ 正社員大募集！

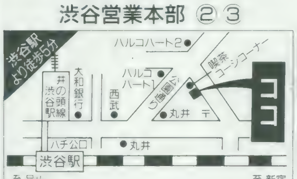
可能性を インプット しちゃおう！



パソコン・ワープロの知識がしっかり身について自然とライフスタイルもUP. 設立7年で急成長している当社が自信を持ってあなたを育てます。いま活躍中の先輩スタッフはみんな未経験からのスタートです。興味を活かせる最高の仕事を始めましょ。

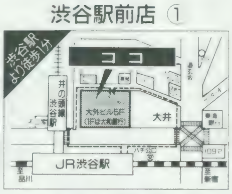
日本マイコン流通センター

渋谷営業本部 ②③



渋谷駅より徒歩3分

渋谷駅前店 ①



渋谷駅より徒歩1分

【募集データ】

業務内容▶①パソコンショップにおいての販売業務
②電話などによる注文や問い合わせの受付業務
③一般事務、経理事務、営業事務

勤務地▶渋谷
① 渋谷駅ハチ公口前
②、③渋谷公園通りパルコ前

時間▶①、②10:00～19:00（休憩有り）
③ 10:00～18:00（休憩有り）

資格▶高卒以上、25才位まで
未経験者大歓迎

待遇▶昇給 年1回
賞与 年2回
業績および成績により更に決算賞与を支給します
交通費 ￥26,000まで全額支給
社会保険、雇用保険完備
退職金制度有り
社員特別割引販売制度有り
商品の無料貸出制度有り
財形貯蓄およびミリオン貯蓄制度有り
※各種手当を規定により別途支給致します

給与▶①、②月給 165,000円～280,000円
未経験者でも165,000円保証
③ 月給 160,000円～220,000円

休日▶①、②週休制（曜日は相談に応ず。但し土曜、日曜不可）
③ 完全週休2日制、および祝祭日

休暇▶夏期休暇、正月休暇、他、慶弔休暇など

交通▶渋谷駅（JR山手線、井の頭線、地下鉄線、東急東横線）より徒歩1分

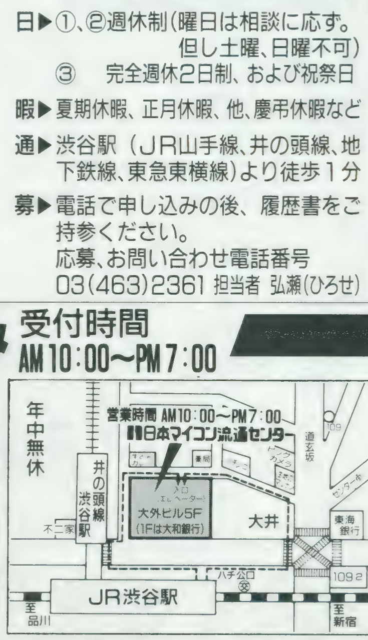
応募▶電話で申し込みの後、履歴書をご持参ください。
応募、お問い合わせ電話番号
03(463)2361 担当者 弘瀬(ひろせ)

全国どこでもお電話一本で簡単申込み

受付時間 AM10:00～PM7:00

東京受付 03[463]4455（ヨシココ）

大阪受付 06(364)1258／福岡受付 092(751)3901
仙台受付 022(261)0929 FAX.03(463)2394



日本マイコン流通センター
渋谷駅前パソコンSHOP

※すでにご注文いただいております商品の納期・お問合せは東京までお電話下さい。

〒150 東京都渋谷区道玄坂2-3-2 大外ビル5F

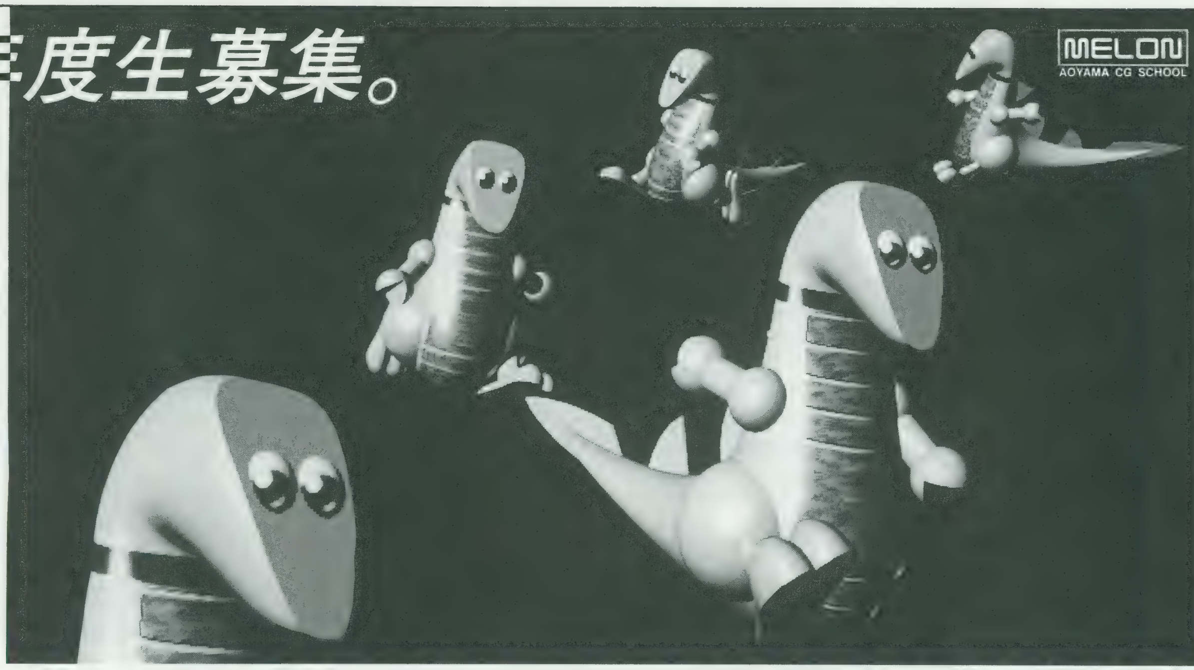
●お振込先〔大和銀行 渋谷支店㊢6400197〕〔三井銀行 渋谷支店㊢5546936〕〔住友銀行 渋谷東口支店㊢1133110〕〔協和銀行 渋谷支店㊢451454〕
●郵便振替口座 東京6-168261 ★銀行、郵便局とも口座名義は（株）日本マイコン流通センターです。

〈資料請求番号 421〉

〈資料請求番号 422上〉

〈資料請求番号 422下〉

90年度生募集。



学校法人 ACC藝術学院
青山CGスクール・メロン

〒151 東京都渋谷区代々木3-1-1 PC 2係
TEL03-379-8100㈹
〈仙台校〉 仙台アートスクール・メロン

■CG科
● 昼間部(週5日、2年間)
・CG専科
● 夜間部(週2日、6ヵ月/1年間)
・CG入門、CG実習
・CGアニメーション

■情報システム科
● 昼間部(週5日、2年間)
● 夜間部(週2日、6ヵ月)

■学校説明会 ——要TEL予約——
2/17㈯・3/3㈯
3/17㈯・3/31㈯ PM3:00～

〈資料請求番号 423上〉

AbilityNetwork inc.

統合型表計算ソフトウェア
アシストカルクばりばりトレーニング
ビデオ&テキスト

やれん 身につく

1画面ごとに解かりやすいテキスト
テキストと連動したビデオ2本(VHS)
すぐに使えるフォーム集(2HD/1MB)
家計簿・成績表・ゴルフのパーソナルデータetc.

いまやカルク(表計算ソフト)もパーソナルの時代
アシストカルクの登場で、家庭でも電卓がわりに、手軽にカルクが使えるようになりました。この『アシストカルク・ばりばりトレーニング基本編』は、誰でも気軽にアシストカルクがマスターできる新しいタイプのビデオ&テキストです。ビデオによる解かりやすい解説と、画期的なトレーニングテキストで、初めての人でもバリバリ複雑な表計算が身につきます。

定価8,700円(消費税込8,961円)

本パッケージには、ソフトウェアとしての、『アシストカルク』は含まれておりませんので別途お買いもとめ下さい。

通信販売のお申込み方法
- 官製ハガキに住所・郵便番号・氏名・電話番号を明記の上、下記住所までお送り下さい。
- お支払いは商品到着時に代金引替えでお願いいたします。
- 送料は500円をご負担いただきます。
- アシストカルクも合わせてご購入いただけます。(アシストカルクの価格9,700円・税込価格9,991円)



通信販売のお申し込み、お問い合せは
〒540 大阪市中央区本町橋2-13 オカダビル4F ☎(06)946-7787 株式会社 アビリティネットワーク

●アシストカルクは株式会社アシストの登録商標です

〈資料請求番号 423下〉

〈資料請求番号 424上〉

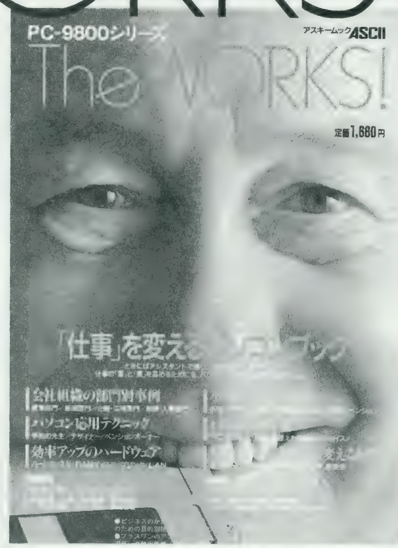
〈資料請求番号 424下〉

ASCII
ASCII CORPORATION

仕事を変えるパソコンブック

PC-9800シリーズ

The WORKS!



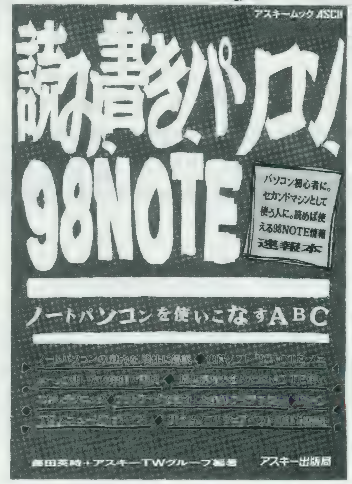
パソコンで能率よく仕事をするためのノウハウ満載！

- ●会社組織の部門別事例
- ●パソコン応用テクニック
- ●効率アップのハードウェア
- ●小規模企業の事例
- ●パソコン処方箋
- ●パソコンOAは仕事を変えるか

特集1　営業活動にパソコンを使う
特集2　経理業務でパソコンを使う

A4判　定価1680円(税込)　2月17日発売

ノートパソコンを使いこなすABC



藤田英時＋TMグループ編著

読み、書き、パソコン、98NOTE

いつでもどこでも使えるコンビニエント・パソコン、98NOTEの活用法を徹定紹介！

A5判　定価1000円(税込)　好評発売中

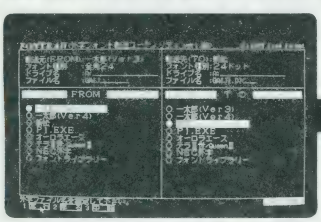
〒107-24 東京都港区南青山6-11-1南青山㈱アスキー雑誌営業部 TEL.(03)486-1977　**株式会社アスキー**
●ブックカタログ送呈：住所・氏名・年齢・職業・電話番号・使用機種を明記の上、宣伝部OPC係までハガキでお申し込みください。

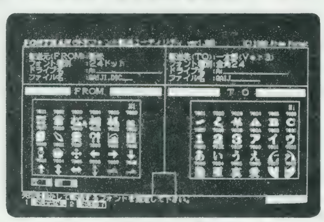
〈資料請求番号 425上〉

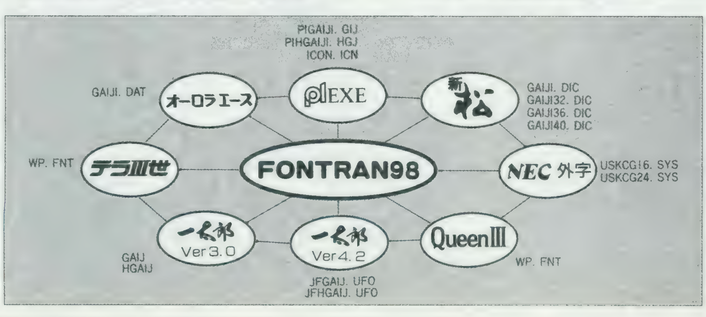
● PC-9800シリーズ ●

ふぉんとらん98

縦横無尽の優れもの！外字フォント転送ツール



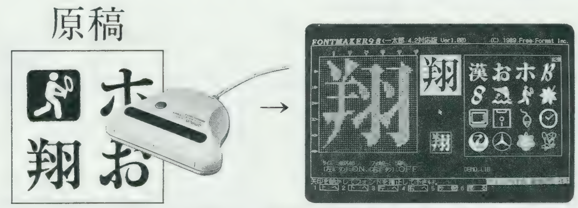




特徴

- ・種類の異なるワープロソフト間で、自由に外字フォントの転送を行うことができます。
- ・1ドット単位の変倍指定可能な拡大・縮小機能や部品登録・呼出機能など豊富なフォント編集機能を備えています。
- ・ワープロ専用機での外字作成時に資料となるフォント・データを印刷することができます。
- ・C、BASIC、アセンブラなどのプログラム言語でフォント・データを使用する時に便利なデータ文用ソースプログラムを作成することができます。

*FONTMAKER98*好評発売中！
イメージスキャナを使ってフォントを作成



ふぉんとらん98 …………………………… ￥15,000
FONTMAKER98 …………………………… ￥25,000

＊対応ワープロソフト 一太郎Ver3/4、新松、Pl.EXE、オーロラエース、テラⅢ世/QueenⅢ、NEC外字
商品名は各社の商標または登録商標です。

製品のお問い合わせ、パンフレットのご請求は下記へお願い致します。

☎03-455-5083

Free Format　開発・販売元　株式会社フリーフォーマット
〒108 東京都港区芝浦3-10-6-408

〈資料請求番号 425下〉

激安！日本OAセンターの全国通販
電話一本であなたのお宅へお届けします！

下取り 買い取り もOK

商品は全て新品、メーカー保証書付き。
初期不良は交換いたします。（二週間以内）

お申し込みは受付専用電話（営業時間：AM10:00〜PM5:30 休日：日祭日）☎06-643-5254まで！
〒556 大阪市浪速区日本橋東3-7-17OAキタビル2F商品センター

注文番号	機種名	定価	税込価格
100	NEC PC-H98モデル70 002	¥995.000	¥698.000
101	NEC PC98RL5	¥970.000	¥645.000
102	NEC PC98RL2	¥735.000	¥495.000
103	NEC PC9801RA21	¥498.000	¥340.000
104	NEC PC9801RA51	¥668.000	¥457.000
105	NEC PC9801RS21	¥398.000	¥265.000
106	NEC PC9801RS51	¥568.000	¥385.000
107	NEC PC9801RX21	¥338.000	¥214.000
108	NEC PC9801RX51	¥508.000	¥345.000
109	NEC PC9801LS5	¥866.000	¥535.000
110	NEC PC9801LS2	¥628.000	¥315.000
111	NEC PC9801RA5	¥736.000	¥340.000
112	NEC PC9801VM11	¥328.000	¥178.000
114	NEC PC9801UV11	¥265.000	¥178.000
115	NEC PC9801CV21	¥355.000	¥230.000
116	NEC PC9801LV22	¥378.000	¥248.000
118	NEC PC9801LX2	¥448.000	¥295.000
119	NEC PC9801LX4	¥588.000	¥383.000
120	NEC PC9801LX5	¥638.000	¥420.000
121	NEC PC9801LX5C	¥748.000	¥510.000
123	NEC PC9801EX2	¥348.000	¥214.000
124	NEC PC9801EX4	¥488.000	¥275.000
125	NEC PC9801ES2	¥448.000	¥292.000
126	NEC PC9801ES5	¥638.000	¥430.000
130	NEC PC98DO	¥298.000	¥184.000
132	NEC PC9801n	¥248.000	¥185.000
135	TOSHIBA ダイナブック	¥198.000	¥148.000
140	エプソン PC286VF-STD	¥298.000	¥156.000
142	エプソン PC-286VX-STD	¥348.000	¥255.000
146	エプソン PC-286LF-STD	¥388.000	¥277.000
147	エプソン PC-286LF-H20	¥513.000	¥372.000
150	エプソン PC-286UX-STD	¥268.000	¥192.000
160	エプソン PC-286VS-STD	¥388.000	¥180.000
161	エプソン PC-286VS-H20	¥513.000	¥280.000
170	エプソン PC-286LS-STD	¥478.000	¥292.000
171	エプソン PC-286LS-H20	¥613.000	¥379.000
172	エプソン PC-286LS-H40	¥703.000	¥435.000
175	エプソン PC-386V-STD	¥498.000	¥303.000
176	エプソン PC-386V-H20	¥623.000	¥376.000
181	エプソン PC-386LS-STD	¥538.000	¥357.000
182	エプソン PC-386LS-H20	¥673.000	¥445.000
183	エプソン PC-386LS-H40	¥763.000	¥505.000

●モニター●

注文番号	機種名	定価	税込価格
212	NEC KD854N	¥84.800	¥48.000
213	NEC KD853N	¥118.000	¥59.500
214	NEC TV354	¥110.000	¥68.000
215	NEC TV454	¥128.300	¥75.000
216	NEC TV455	¥147.000	¥85.000
220	NEC N5913L(G)	¥138.000	¥89.000
271	サンヨー CMT-A14H2	¥84.800	¥47.000
280	シャープ CU-14FD	¥74.800	¥44.000
285	三菱 XC-1498C＋チルトスタンド	¥107.300	¥54.800

●プリンター●

注文番号	機種名	定価	税込価格
317	NEC PR101E2	¥89.800	¥61.000
318	NEC PR101TL3	¥69.800	¥47.000
321	NEC PR201G	¥158.000	¥90.000
322	NEC PR201J	¥215.000	¥145.000
330	NEC PR201X	¥275.000	¥185.000
331	NEC PR201B	¥99.500	¥67.000
334	NEC PR150V	¥99.800	¥67.000
335	NEC NM4150	¥245.000	¥132.000
337	キャノン BJ130J・PC	¥198.000	¥128.000
340	エプソン VP-1350PC	¥96.800	¥69.000
341	エプソン VP-1500PC	¥138.000	¥98.000
342	エプソン VP-2050PC	¥158.000	¥110.000
343	エプソン VP-950PC	¥128.000	¥89.000
346	エプソン AP-550EXPC	¥64.800	¥49.000
347	エプソン AP-850PC	¥96.800	¥68.000
372	スター BR-2415＋カットシート	¥119.800	¥64.000
375	スター CR-3415CL	¥148.000	¥75.000
381	ブラザー M1724P	¥148.000	¥53.000
382	ブラザー M1924P	¥148.000	¥75.000

●カットシード、トラクター●２割引

●ワープロ●

注文番号	機種名	定価	税込価格
410	NEC mini7R	¥198.000	¥122.000
420	NEC mini7HR	¥278.000	¥167.000
430	SHARP WD A300	¥165.000	¥88.000
431	SHARP WD A330	¥185.000	¥98.000

●周辺機器●

注文番号	機種名	定価	税込価格
734	(モデム)オムロン MD24FS5	¥49.800	¥34.000
740	(マウス)NEC PC9872R	¥10.000	¥7.900
741	(マウス)マクセル MS-1	¥6.800	¥3.500
750	(増設ラム)メルコ EMJ-2000mkIII	¥44.800	¥34.000
751	(増設ラム)メルコ EMJ-4000mkIII	¥79.800	¥58.000
910	NEC9801-26K(FM音源ボード)	¥25.000	¥19.500
911	SNE サウンドオーケストラ	¥29.800	¥19.500
912	エレコム ハソコンディスク(幅660×奥600×高1225mm)		¥9.800

●ディスク●（※印付はユーティリティーソフト付）

注文番号	機種名	定価	税込価格
802	C・リサーチ CRC-1HR4※	¥109.800	¥71.000
804	C・リサーチ CRC-1HR8※	¥158.000	¥101.000
806	C・リサーチ CRC-1HE4※	¥109.800	¥71.000
808	C・リサーチ CRC-1HE8※	¥158.000	¥101.000
813	キャリーディスク LS-CD40※	¥148.000	¥103.000
874	日本テクサ DASH40S※	¥138.000	¥80.000
875	ウィンテク WD40	¥102.000	¥62.000
880	ICM SR40※	¥118.000	¥85.000
881	ICM SR80※	¥168.000	¥121.000
883	ロジテック LHD-34VE※	¥148.000	¥86.000
886	Cリサーチ CRC-MH4B※	¥99.800	¥62.000
890	アクセル FDC-58/358(FDD)	各¥98.000	各¥57.000
895	エクセル5インチ/3.5インチ外付増設FDD	各¥39.800	各¥20.000

●ソフト●

1001	一太郎Ver.4.3	1002	MS-DOS(NEC.EPSON)
1005	ロータス1 2 3プラス	1007	P1EXE plus

業務拡張のため社員・アルバイトを募集しています。お気軽に御連絡下さい。
業者の方、在庫の買取りも致します。

※下取り、買い取りの場合直接送っていただくか、往復ハガキに下取り、買い取りの機種名、箱、付属品の有無を書いてお送り下さい。折り返し差額をお知らせします。

●ご注文方法● ※広告の価格は全商品消費税込みになっています。
1. ほしい商品の注文番号とあなたのお名前、住所、電話番号を受付係に言って下さい。
2. 受付係が納期と購入代金の合計をお伝えしますので、メモを取って下さい。
3. 最寄りの銀行から電信で振り込んで下さい。全国どこの銀行からでも送金できます。
4. 入金の確認がとれしだい宅配便でお届けします。代金着払での御注文も承ります。
5. 送料は、一個口につき北海道1300円、東北・九州1000円、本州・四国は600円、離島は別料金です。

振込み先／
大阪銀行 住吉支店
普通口座：723562
日本OAセンター

〈資料請求番号 426上〉



ソフテル SOFTEL

パソコンビジネスソフト通販専門だからお安く売れるのです。
ソフトのことならソフテルにおまかせ下さい!!
信頼と安心、迅速対応電話一本着払システム!!
全て新品特価!!全商品メーカー保証付きです。販売価格は変動しますのでお電話下さい。

その時の価格でサービスさせていただきます。

ソフト通販専用受付電話 ☎03-208-9418(代) ☎03-590-0801(代)
御注文見積り等はFAXを御利用下さい。 FAX番号03-208-9462



ソフテル SOFTEL

高田馬場店は周辺・ハード・ソフトの専門店です。
周辺ハード専用電話 03-208-9831(代)
高田馬場店(代表) 03-208-9461(代)
周辺・ハード・ソフトの全国通販
周辺機器は全メーカー商品を取扱っております。
専門コンサルタント対応!! 全国着払の安心システム!!

★印は1月度特価商品！
◎印は新製品です！

（本体）NEC新製品
三菱XC-1498C-DX＋セット価格
0.28 14"ノングレア回転台付

PC-9801RX21＋	¥270,000
PC-9801RS21＋	¥320,000
PC-9801RA21＋	¥400,000
PC-9801N	TELにて！

NEC本体

PC-9801 DO	¥198.000
PC-9801UV11	¥184.000
PC-9801CV21	¥246.000
PC-9801EX2	¥234.000
PC-9801ES2	¥300.000

ラップトップ

PC-9801LX2	¥300.000
PC-9801LX5	¥418.000
PC-9801LS2	¥418.000
PC-9801LS5	¥570.000
PC-9801-X5C	¥520.000

新製品EPSON

PC-386V-STD＋XC-1498DX 32BIT	¥340.000
PC-286VF＋XC-1498DX 互換セット16BIT	¥220.000

EPSON本体

PC-286VS-STD	¥198.000
PC-286X-STD	¥290.000
PC-286UX-STD	¥190.000
PC-386-STD	¥430.000
PC-286LF-STD	¥280.000

40MHD内蔵＋キャリングケース

PC-286LS-STD	¥435,000
PC-386LS-STD	¥496,000
PC-286NOTE	¥328,000

東芝本体

DYNABOOK	TELにて！
J3100 SL021	¥289.000
★J3100GX041	¥500.000

＊＊＊AXパソコン取扱ます＊＊＊
（三洋、三菱、SONY、CASIO）

NECプリンタ新製品

PCPR201Jカラー	¥156,000
PCPR700水平	¥289,000
★PCPR201B	¥67.500
PCPR201X	¥198.000
★PCPR201H3	¥145.800
PC-PR101E2	¥62.000
PC-PR101G2	¥95.800
PC-PR102TL3	¥34.000
PC-PR101TL3	¥48.000
PC-PR150V	¥67.500
PC-PR150H	¥58.800
PC-PR406LM推奨	¥248.000
PC-PR602PS	¥650.000
PC-PR602R	¥338.000

EPSONプリンタ新製品

AP-550EXPC	¥46.800
AP-850PC	¥70.000
VP-950PC	¥92.800
VP-2050PC	¥114.800
VP-1500PC	¥98.800
VP-1350PC	¥70.000

EPSONのプリンタはソフテルに！
新製品オプションCSF 25%OFF

VP-4800PC	¥243.000
HG-800PC	¥121.000
HG-3000PC	¥178.000
HG-4800PC	¥235.000
★LP-7000ESC/P	¥430.000

スター精密プリンタ

CX-2410	¥50.000
CR-3410CL	¥68.000
CR-3415CL	¥79.000
TX-24CL	¥42.000
BR-2415	¥58.000

〈ブラザー〉

BROVHER M1924P	¥90.000
BROTEER M1724P	¥58.000

CANONエミュレーション

LASERLBP-B406	¥438.000
LASERLBP-B408	¥338.000
BUBBLE JET	¥138.000

SHARPインクジェットプリンタ

IO-730	¥172.000
IO-735X〈東芝DYNABOOK用〉	¥180.000
PWS5271A	¥42.000
PWS5267Aフォント付	¥115.000
PWS5268Aフォント付	¥135.000
MICRO LINE 8340S	¥298.000

各種プロッタ取扱ます！
（グラフテック、ローランド）

ディスプレイ新製品

三洋 CMT-A-14H2	¥58,000
EPSON CR-5000	¥98,000
NEC PC-KD854N	¥51.000
NEC N5913L	¥92.000
★NEC TV353	¥75.000
NEC TV455	¥100.000
NEC TV454	¥85.000
NEC PC-KD861	¥85.000
EPSON CR-4000	¥66.000
★三洋CMT-147H	¥49.000
三洋CMT-147L	¥45.000
★シャープ CU-14FD	¥52.000
シャープ CU-14GD	¥48.000
三菱 CX-1498DX	¥54.800

スキャナ

★OMRON HS-7RII	¥26.000
★OMRON HS10RII	¥33.000
OMRONカラーHC40	¥50.000
オムロンA4カラーHS60F	¥72.000
EPSON GT-100V	¥33.000
★EPSON GT1000	¥56.000
★EPSON GT4000	¥140.000
NEC PC-IN506	¥168.000
NEC PC-IN503G	¥108.000
NEC PC-IN505	¥104.000
SHARP JX-100	¥69.000
SHARP JX-200	¥158.000
ハル研HOP-10	¥21.000

外付ディスクユニット

〈3.5 2HD専用×1HD〉

ロジテックLFD-381R	¥34.000
緑電子LITTLE F	¥29.800
グロリア FD351M	¥21.000
CRC FD3.5E	¥29.000

〈3.5 2HD専用×2HD〉

ロジテック LFD-382R	¥41.800
緑電子 LITTLE F2	¥40.000
グロリア GD-35M2	¥39.800

〈3.5 2HD/2DD×1〉

磁器研 PCLIN35A	¥45.000
CRC FD3.5	¥46.000
アクセル FDC355	¥33.000
アクセル 自動FDC-357	¥44.000
ロジテック LFD-391R	¥49.000
キャラベル CA-3.5DA	¥48.000
ランド LDS-3VM2	¥39.800
SNE MINIIII	¥26.000

〈3.5 2HD/DD×2〉

ロジテック LFD-392R	¥55.800
アクセル FDC-356	¥44.000
アクセル 自動358	¥62.000
SNE SNEIII	¥46.000
磁器研 PCLIN 35D	¥56.000
LAND LHD-3W	¥70.000

〈5 2HD専用×1〉

ロジテック LFD-581R	¥42.000
ITEC ITF-5S	¥33.000
グロリア GD-50HS	¥34.800

〈5 2HD専用×2〉

ロジテック LFD-582R	¥63.000
グロリア GD-50HS	¥39.000

〈5 2HD/2DD×1〉

ロジテック LFD591R	¥49.000
磁器研 PCLIN5SH	¥37.000
アクセル FDC-55M	¥37.000
アクセル 自動FDC-57	¥47.000

〈5 2HD/2DD×2〉

ロジテック LFD-592R	¥70.000
磁器研 PCLIN5DH	¥68.000
アクセル FDC-56M	¥50.000
アクセル 自動FDC-58	¥64.000
SNE SNE-III	¥48.000
東芝J31用5 2HD	¥35.800
NECラップトップ5 用	¥29.000

RAMボード

EMZ-512	¥14.000
EMZ-1000	¥21.000
EMZ-1000EXTEND	¥18.000
EMJ-1000MKII	¥19.800
EMJ-2000MKII	¥36.800
EMJ-4000MKII	¥66 800
EMJ-6000MKII	¥120.000
EMJ-1000EXTEND	¥24.000
EMJ-2000EXTEND	¥43.000
EMJ-4000EXTEND	¥82.000
HC-256MKII増設	¥10.000
EML-2000LS用	¥52.000
PIO-PC34HX-1M	¥21.800
PIO-PC34HX-2M	¥39.800
PIO-PC34HX-4M	¥80.000
PIO-PC34H-4M	¥70.000
PIO-RL34-4M	¥108.000
PIO-9834SL-1MB	¥68.000
PIO-34SL-2M	¥53.000
PIO-ES-34-1M	¥28.000
PIO-ES-34-3M	¥62.000
PIOES34-2MEXTE	¥38.000
PIO-9234GI/O	¥30.000
PIO-RA34内蔵RAM	¥58.000
東芝 DYNABOOK1M	¥40.000
東芝 DYNABOOK2M	¥70.000
東芝 J3100用RAM必須 PWS-5418A J3100	¥48,000
テクサ PC286L用1.5	¥60.000
テクサ PC286L用2M	¥67.000
テクサ PC98RA用3M	¥72.000
テクサ TRAM-MAC2	¥66.000
NEC PC-NOTE 2M	¥108.000
JUST JSEM201	¥33.000

モデム

OMRON MD-12FS	¥14.800
★◎MD1200AIII	¥13.800
★◎MD-24FP4	¥29.000
★◎MD-24FS4	¥29.800
★◎MD-24ES5	¥34.800
◎オムロンMD24FP7	¥45.800
◎オムロン内蔵NMP5	¥41.800
AIWA PV1200	¥12.800
★AIWA PVA24NM5	¥38.000
PC NOTE内蔵モデム	¥38.000
DYNABOOKモデム	¥40.000
◎COMSTER AT4	¥34.800
◎COMSTER AT5	¥29.800

ハードディスク

〈SASI 2台まで増設可能〉

ICM MS40S	¥110.000
ICM SR40	¥86.000
ICM SR60/28MS	¥106.800
ICM 新価格SR80	¥128.000
ウインテック WD-40	¥66.000
テクノ 新SP-430EX	¥78.000
ロジテック LHD-34VE	¥105.000
ロジテック LHD-34V	¥100.000
ロジテック LHD-38V	¥158.000
緑電子 LITTLE B4	¥98.000

〈SCSI(NEC9801-55)コンパチ〉
＊＊インターフェース込価格です＊＊

ITEC ITH-40	¥138.000
アクセル AHD-3040	¥118.000
キャラベル CA-0428	¥138.800
キャラベル CA-0818	¥178.800
ICM SRC-40	¥105.800
ICM SRC-80	¥145.800
ICM SRC-41	¥105.800
ICM SRC-81	¥145.800
ICM SRC-131	¥175.800

〈SCSI自社製品8台増設可能〉

TECNO RE-40	¥85.000
TECNO RE-80	¥128.000
ウインテック 50RS	¥94.600
ウインテック 40LTM	¥83.900
ウインテック 80LTD	¥107.500
ITEM 3040	新価格¥78.800

〈内蔵型NEC 新製品可能〉

テクサ DASHU90RA80	¥135.500
日本テクサ RA-H40S	¥92.000
ITEC ITRH-40 5	¥68.000
緑電子 びると4	¥98.000
★ロジテック LHD-34K	¥93.000
キャラベル CA-818	¥148.000
ITEM HYPER40	¥80.000
LANDLIHC-40	¥105.000
緑電子 POKEDY A	¥75.000
ICM INTERNAL40	¥105.000
ICM INTERNAL80	¥128.000

〈PC-286L用〉

CARRY DISK40	¥110.000
ICM SR-40L	¥90.000
ICM SR-80L	¥128.000
ITEM 3080-80	¥158.000
ITEM 3040-40	

マウス

NEOS 自動カウント(A)	¥9.000
NEOS 200カウントMS-	¥3.800
NEOS 400カウントMS5	¥5.800
NEOS MS44JJ3100	¥10.000
MACROTEC AUTO	¥7.800
東京ニーズ 200カウント	¥2.800
和知 400,200切替	¥5.800
NEC 9872U	¥8.000

消耗品アクセサリー

FMTN-F1 FM音源	¥14,000
音源サウンドオーケストト	¥18,000
フロッピーケース(100)	¥900
キーボードカバー	¥2.000
パソコンラック ELECOM	¥9.800

ノーブラ 5 2HD ¥80、2HD ¥170
フジ、TDK、住友、マクセル、SONY
5 2HD ¥1,000、3 2HD ¥3,500

ストックフォーム1,000枚10"	¥1.800
ストックフォーム1,000枚15"	¥2.000
感熱紙 A4,B5,B4×100	¥600
ロール紙 A4,B4×30M	各¥800
ロール紙 A4,B4×100M	¥1.800
コピーA4,B5,B4×500	¥800
プリンタケーブル	¥2.800から
RS232Cケーブル	¥2.000から
コンピュータ切替	¥6.000から
プリンタ切替	¥6.000から
RS232C切替	¥6.000から
モニタ切替	¥6.800から

消耗品（リボン、用紙、アクセサリー）、フロッピー格安通販します！

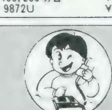
ワープロ専用機

EPSON ワードバンクノート	¥52.000
富士通オアシス30LX	¥134.800
三洋 SWP-360	¥98.000
三洋 SWP-M60	¥110.000
東芝 JW-95HD	¥158.000
SONY 2000	¥138.000
文豪MINI 7R	¥135.000
文豪キャリワード	¥76.000

FAX・PPC・その他

CANON FCIII	¥60.000
CANON FCV	¥128.000
CANON FAX270	¥200.000
村田 M5	¥62.000
三洋 SANFAX2	¥108.000
シャープUX-10 B4	¥90.000
電子手帳 PA8600	¥20.000
サンケン無停電MPS50	¥35.000
AMB CPU386SX	¥77.000
SUPER FRAME	¥79.800
HYPER FRAME2	¥128.000
EPSON液晶テレビ	¥34.000

全国ネット通販 電話にて価格と在庫を確認して下さい。広告以外のソフトについてもお問い合わせ下さい。
お支払 銀行にて電信扱いでお振込みください。
振込先 第一勧業銀行 池袋支店 ソフテル・普通 1147054
発送 ご入金を確認しだい宅急便で発送致します。一週間以内の初期不良は確認の上、交換させて頂きます。
代金着払 代金着払希望の方は電話にてお申付けください。
送料 送料は、実費を頂きます。
●営業時間AM10:00〜PM7:00
●高田馬場店は日・祝日も営業しております。



パソコンソフトショップ&全国ネット通信販売
ソフテル SOFTEL
電話一本でお宅へ直送

本社 〒170 東京都豊島区西池袋1-31-5 白井ビル5F
TEL.03-590-0801(代) FAX.03-986-7239

〈資料請求番号 426下〉

比べて下さい！ 全国どこよりも安い！ 全て新品 超特価

限定 **NEC PC9801RX21**
（定価￥21？？？）

限定 **エプソンPC286VF-STD**
（定価￥15？？？）

TELにて 激安

お申込No	メーカー名	品名	定価	金額
P-01	NEC	PC9801RA21	￥498,000	お電話にて
P-02	NEC	PC9801RS21	￥398,000	お電話にて
P-03	NEC	PC9801EX2	￥348,000	お電話にて
P-04	NEC	PC9801UX21（限定10台）	￥348,000	￥189,000
P-05	NEC	PC9801N（A4サイズ ノートパソコン）	￥248,000	お電話にて
P-06	EPSON	PC386V-STD	￥498,000	お電話にて
P-07	EPSON	PC286VS-STD	￥388,000	お電話にて
P-08	EPSON	PC286US-STD（限定10台）	￥268,000	￥159,000
P-09	NEC	PC9801LX2	￥448,000	お電話にて
P-10	NEC	PC9801LV21	￥345,000	￥198,000
P-11	EPSON	PC286LF-STD	￥388,000	お電話にて
P-12	EPSON	PC386LS-STD	￥538,000	お電話にて
P-13	EPSON	PC286LST-STD（限定5台）	￥518,000	￥293,000
P-14	TOSHIBA	J3100SS	￥198,000	お電話にて
P-15	EPSON	VP2000 PC	￥158,000	お電話にて
P-16	EPSON	VP1000 PC	￥154,000	￥ 79,000
P-17	EPSON	VP135EXPC	￥102,000	￥ 64,000
P-18	STAR	CR3415CL（136桁カラープリンター）	￥148,000	￥ 88,000
P-19	NEC	PCKD853N	￥118,000	￥ 69,000
P-20	NEC	PCKD854N	￥ 84,800	お電話にて
P-21	NEC	PCKD855	￥ 69,800	￥ 43,800
P-22	MITSUBISHI	XC1498C（限定チルト台サービス中）	￥ 99,800	￥ 54,800

▼新製品について お問合せ下さい。



●その他お問い合せ・お申し込みは**お電話で**…… ☎(03)256-9736(代)
FAX(03)253-2379

●お支払いは… 電話発注 → ￥ 銀行振込 → 発送 → ●必ず電話でお申し込みの上、御送金下さい。

〈振込先〉協和銀行神田支店 普通口座No.933344 ●書留でもＯＫ！ ※上記価格は、消費税は含まれておりません。
●発送は………振込確認しだい宅急便でお送りします。
●保証は………全商品メーカー保証付。1週間以内は初期不良交換いたします。
●送料は………1個につき1,100円、北海道・九州は1,600円、離島は別料金になります。

秋葉価格を全国へお届けする
通販専門店
スキップ
東京都千代田区神田淡路町1-2
武蔵野ビル4F
ＴＥＬ(03)256-9736
受付時間／AM10:00〜PM7:00
定休日／年中無休

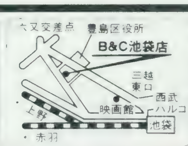
〈資料請求番号 427上〉

Busness SOFT & Computer
B&C パソコン&ソフト専門ショップ



全商品新品メーカー保証書付
〒170 東京都豊島区東池袋1-35-8
第一伊三美ビル2F（東口徒歩4分）

(03)590-3112（ハード）
(03)590-3031（ソフト通販）
(03)5992-0921（ご相談）
FAX(03)590-3007



全国通販
代金着払
クレジット

振込先 第一勧業銀行 池袋支店
ビーアンドシー池袋(普)1667244
電信扱いてお願いします
発送 宅急便で発送します。一週間以内の初期不良品は確認の上交換致します。
◎送料・手数料は実費を申し受けます。

NEC本体＋XC-1498Cセット価格

PC-9801RA21	547,800	**398,000**
PC-9801RS21	497,800	**326,000**
PC-9801RX21	437,800	**273,000**
PC-9801EX2	447,800	**288,000**
PC-9801ES2	547,800	**353,000**

EPSON本体＋XC-1498Cセット価格

PC-386V	597,800	**343,000**
PC-286VX	447,800	**303,000**
PC-286VF	397,800	**213,000**
PC-286UX	367,800	**250,000**

EPSON商品はB&Cへ！

ラップトップ

PC-98note	**198,000**
PC-9801LX2	**323,000**
PC-9801LS2	**458,000**
PC-386LS	**418,000**
PC-286LF	**296,000**

Dyna Book

DynaBook+ビジコンポ	**188,000**
1M RAM J31 ME SS1	**56,000**
プリンタPWS5271A	**42,000**
モデムカードJ31MC-SS1	**39,500**
5インチ外付ドライブ	**33,000**

ディスプレイ

XC-1498C	54,800
CR-4000	56,800
CU-14TV	78,000
N-5913L	92,000

プリンタ

HG-3000PC	138,000
VP-900PC	76,000
VP-2050PC	
VP-1500PC	
VP-1350PC	
VP-550PC	
AP-850PC	
AP-550EXPC	
PC-PR602R	338,000
PC-PR201J	156,000
PC-PR201G	94,500
PC-PR201B	68,000
PC-PR101E2	64,800
PC-PR150V	72,800
CX-2410	54,000
CR-3415CL	78,000
BJ-130J	148,000
IO-735X	180,000
沖8340S	298,000

EPSON商品はTELにて

RAM

PIO-PC34H-4M	66,000
PIO-ES34-3M（内蔵）	58,800
PIO-PC34HX-2M	42,000
PIO-PC34H-2MA	34,000
PIO-PC34E-4M	70,000
PIO-RL34-4M	108,000
PIO-RA34-3MA	56,000
PIO-PC34SL-2M	53,000
JUST JS-EM201	48,000
IOS-10EMS/386	3,300
IOS-10II	4,300
EMJ-2000mkII	42,000
EM-2000	29,800

ハードディスク

CTS	HDα-PC110-55	174,000
ICM	SR-40	86,000
	SR-60	100,000
	SR-80	126,000
	SRC-131	175,000
CRC	MH4E（増設）	62,000
	MH4B	66,800
	MH4B(S)	69,800
	MH8B	122,800
ロジテック	LHD-34V	101,000
キャラヘル	CA-0818SC	146,000
	CA-442LG	118,000
TEXA	TRUST-40S	89,000
	DASH-40S	88,000
	DASH-90	128,000
ウインテク	WD-40	66,000
ウインテク	WD-40LTDII	74,000
	WD-80LTDII	106,000

数値演算プロセッサ

80287-10	38,000
80387DX-20	78,000

モデム

MD-10FS	14,800
MD-24FP4	28,800
MD-24FS5	34,800
MD-24FS7	46,000

フロッピードライブ

FDC-58/358	63,500
PC/LINE 35D	44,000
PC/LINE 5SH	32,800
Little F	29,800
Little F2	40,000

スキャナ

HS-7RII	26,000
HS-10RII	33,000
HC-40（カラー）	50,000
GT-1000	58,000

マウス

PCマウスPRO	2,800
MS-50AUTO	9,000
PC-9872D-R	8,500
マウスチェンジャー	2,200

その他

サウンドオーケストラ	20,000
RS232Cケーブル	2,000〜
プリンタケーブル	2,500〜
ラックSR-007	16,000
連続用紙1,000枚	
フロッピー フジ5″	1,000
フロッピー フジ3.5″	3,500

○商品価格は変動します。お問い合せ下さい。
○広告に掲載してない商品についてもＴＥＬ下さい。(03)5992-0921
○ソフトの購入は便利で安心な代金着払システムをご利用下さい。

資料請求の方にB&Cニュースをお送りします。
営業時間 10:00〜19:00（除、日曜日）
本社 ㈱コーパスリサーチ

〈資料請求番号 427下〉

〈資料請求番号 428上〉

●ご　案　内●

文部省認定／総務庁指定
第26回『統計的手法マスター講座』通信講習会

〈概　　要〉

- ただいま、文部省認定通信教育システムによる、第26回『統計的手法マスター講座』講習会の受講者を募集中です。
- 統計を体系的に学びたい方、さらに理解を深めて実務に役立たせたい方に最適です。
- 理・工・医・薬・農系の研究者・技術者・学生・院生に最適なコースです。
- 本講座の修了者には、修了証書を授与します。特に、成績優秀者には文部大臣賞が授与されます。

- 詳しい案内書を無料でお送りします。
- 請求先：

〒160 東京都新宿区大京町4-485
財団法人 実務教育研究所『統計実務講座』
第26回『統計的手法マスター講座』係
☎03－357－8153

〈内　　容〉

1. 統計とは何か。統計は何を表わすか。統計的規則性。確率の概念と基本定理。他。
2. 比率。連関表の解析。平均値と分散の計算。分散と標準偏差。中央値とレンジ。度数分布による平均値・分散の計算。相関・回帰の意味。相関係数についての注意。他。
3. 母集団と標本の例。標本の取り出し方。正規分布。2項分布。ポアッソン分布。他。
4. 検定の考え方と方法。推定の考え方と方法。平均値・分散に関する推定と検定。他。
5. 回帰式の意味と計算。回帰と相関。重回帰の考え方と分析。曲線回帰と順位相関。他。
6. 調査の企画と方法。調査票の設計。統計表の作り方。統計図表・グラフの作り方。他。
7. 標本設計の基本問題。各種の抽出方法。単純無作為抽出法。ゾーンわけ抽出法。他。
8. 品質管理と抜取検査。実験計画法とは。分散分析法の手順。因子と水準の選び方。他。

SOFT BANK

ガゼン、渋谷が面白くなってきた！

［新刊］

東急の文化戦略

総合生活情報産業への野望



若者文化の情報発進基地・渋谷に「Bunkamura」がオープン。東急グループの新たな都市戦略が始動した。その背景に何があるのか、そして盟主なき後のグループは何処へ行こうとしているのかを論述する。

SOFTBANK BUSINESS

森　彰英　著

四六判・定価1、300円（税込）

主な目次

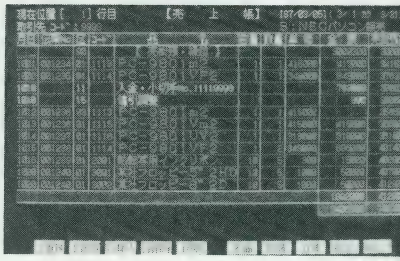
日本ソフトバンク出版事業部

Bunkamura

FENIX

PC-9801シリーズ

かんたん!シリーズ



データ入力画面

使いやすくわかりやすい、だから機能が活きてくる。

消費税対応版 《新発売》

Ver.2 かんたん!売上・仕入帳

PC-9801シリーズ新感覚総合販売管理

定価¥78,000

◆コンピュータが
販売・仕入業務のお手伝い

今、手書きしている売上帳(得意先元帳)・仕入帳(仕入先元帳)と同じ感覚で入力して下さい。おいそがしいときは、あとでまとめて入力してもかまいません。それだけで手間のかかる請求書発行・売掛買掛管理・在庫管理、その他のデータ集計をコンピュータが行ってくれます。

◆使いやすいワープロイメージ入力

上下左右、自由に移動してワープロ感覚でデータの入力・訂正・削除・カット&ペーストができます。単価・数量の欄では簡易電卓機能が使用できます。また使い慣れたフロントプロセッサも組み込み可能です。

◆わかりやすい元帳管理で
リアルタイムの高速処理

一件に付き最大1年間(9999行)まで、売上帳(得意先元帳)・仕入帳(仕入先元帳)のどこでも自由に入力・訂正して下さい。売上・仕入れの合計金額や売掛・買掛残高は瞬時に計算同時に在庫数の更新も行われてしまいます。

◆請求書だって自由自在

もう3ヶ月前の請求書が発行できないなんて言わせません。売上帳のどこからどこまでと画面で自由に請求範囲を指定して下さい。2ヶ月間まとめても、10日に一度でも思いどうりの範囲で請求書を発行することが出来ます。

Q:特定の商品の在庫数が知りたいのですが?
A:売上(仕入)帳の入力中はいつでも [在庫] キーを押すだけで在庫確認が行えます。

Q:入力の間違いに気が付いたのですが…?
A:間違った箇所へ移動して訂正すれば在庫数も残高も自動的に再計算されます。

Q:付け落ちした場合はどうすれば良いのですか?
A:売上(仕入)帳で [行挿入] キーを使用して任意の場所にデータを差し込んで下さい。もちろん在庫も残高も瞬時に再計算されます。

Q:どんな業種に向いていますか?
A:小売業・卸売業などに向いています。また製造業・サービス業でも得意先(仕入先)元帳を使用する会社であれば売掛・買掛管理として使用することができます。

Q:コード番号が思い出せない時は?
A:お得意先や商品は、カナ名の検索が可能です。

Q:入金(出金)処理はどうするのですか?
A:手書と同様に売上(仕入)帳で入金(出金)処理すれば自動的に残高を更新します。

Q:消費税計算はどのようになっていますか?
A:得意先・仕入先元帳で、指定範囲の消費税を何時でも計算させることができます。
請求書発行時に消費税計算されていない場合は、自動的に計算され売掛金に加算されます。税率および内税・外税は商品別に任意に設定できます。

製品概要

●出力帳票
売上帳　仕入帳　請求書　得意先月報　仕入先月報　商品月報　入金一覧表　支払一覧表　買掛金現在一覧表　売掛金現在一覧表　在庫一覧表　得意先リスト　仕入先リスト　商品リスト　得意先一覧表　仕入先一覧表　商品一覧表

●処理件数
得意先　最大　500件(　250件)
仕入先　最大　300件(　100件)
商品　最大 3,000点(1,200点)
(　)内は1メガフロッピーで使用した場合の目安
数量　7桁
(小数点以下2桁迄ただし小数点も1桁と数える)
単価・原価　8桁
(小数点以下2桁迄ただし小数点も1桁と数える)
合計金額　100億円未満

●提供形態
5" 2HDまたは3.5" 2HD……4枚
操作説明書……1冊

●使用フォーム
コクヨ EC-テ1301　ヒサゴ GB-139'

好評発売中!

かんたん!出納帳Ver.3 ¥39,800

多くのユーザーから「非常に使いやすい」と好評の〔かんたん!出納帳〕のバージョンアップ版。最大一年間を一括処理します。最大9999行が自由にスクロールする出納帳に一年分のデータを入力して下さい。

好評発売中!

かんたん!顧客管理 ¥39,800

最大100項目を設定でき、FENIX ISAMにより、高速で多彩な検索が可能です。ヒストリー辞書を備え、1項目あたり最大20個のデータを記憶でき、簡単に選択する事ができます。

好評発売中!

かんたん!給与計算 ¥88,000

タイムカード・勤怠データを入力するだけで、勤務・残業時間の計算から勤怠データの集計・給与計算の終了まで2秒以内で実行します。

かんたんシリーズ共通機能

各種フロントフロセッサ組み込み可能
データ入力以外は、↑ ↓ ← → キーとファンクションキーで、ほとんどの処理が可能
文字入力→挿入・削除・カット&ペースト
数値入力→簡易電卓機能
ハードディスク対応
メディア　5"2HD・3.5"2HD
本体　PC-9800シリーズ
(初期モデル U2除く)
周辺機器　メモリー　640Kバイト以上
ディスプレイ　640×400カラーディスプレイ
プリンター　PCシリーズ 対応24ドット
漢字プリンター(80桁でも可)

2月中旬 新発売!

高機能エディタ Feser(フェザー) Ver.2

価格……¥19,800

● NEC PC-9800シリーズ版に加え、東芝J-3100SS(DynaBook)版も同時添付
● キー割当ての再定義可能(2ストロークキー対応)
● 1行の長さは無制限
● 罫線入力機能(対角線指定、トレース入力)
● フリーカーソルモード
● 終了時の状態の保存機能
● 子プロセス実行時のフルメモリ解放機能
● その他、従来の機能も操作性、安全性を考慮して改良されています

お求めは全国有名マイコンショップで

通販の場合は下記口座にお振り込みのうえ電話にて注文下さい
銀行振込　栃木銀行　佐野東支店　(当)1811470
郵便振込　宇都宮3-38045　(株)フェニックス宛

株式会社 フェニックス
〒327 栃木県佐野市若松町652番地
☎ 0283-23-3944
FAX0283-22-8044

〈資料請求番号 431〉

※表示価格には消費税は含まれておりません。

次号予告

3月1日(木)発売

PC-9801活用誌

Oh!PC

1990
3/15号
520円

特集 98NOTEのすべてを知りたい

多くのユーザーを獲得し，そのニーズに対応する形でラインアップを拡大してきたPC-9800シリーズ。そして，'90年代。ビジネスシーンにおけるパソコン利用の拡大は，新たなるニーズを喚起した。真の携帯性にすぐれたパソコンの登場である。

こうして生まれた，ノート型パソコン98NOTE。'89年12月の発売以来，驚異的な売り上げをみせ，対応ソフトも続々と登場している。今回の特集ではこの98NOTEをとり上げ，徹底的な紹介を試みる。その出現の背景と可能性。ハードの基本スペック。RAMディスクの活用術。98NOTE用ソフトの各製品の分析。さらに実際のビジネスに活用するための便利な周辺機器活用術など…。

知りたい知識をすべて網羅した特集である。

第2特集 統合ソフトで理想環境をつくる

機能の異なるソフトを集成した統合ソフト。ノート型パソコンの出現は，このソフトに新たなる光をあてようとしている。統合ソフトの可能性と活用術を，特別対談も交えてとり上げる。

ソフトウェア最前線 第12回 P1.EXE NOTE

さまざまなアイデアを詰め込み，人気を得ているワープロソフト「P1.EXE」のNOTE版が発売された。デービーソフトを訪問し，インタビューする。

PCテストルーム いま選ぶ80Hバイトハードディスク(テスト編)

今回のインプレッション編では，製品8機種の紹介と評価に留まった。次回テスト編では，残り3機種のインプレッションと付属するユーティリティソフトについて評価を行う。恒例のベンチマークテストではSCSIタイプ全12機種のテストを行いベストチョイスを選出する。

テスト対象機種

・SRC-80　・NT-100-55　・IT H-100R
・AW-8SCXU　・WD80LTD　・THD-E3100
・THD-EA3100　・CA-0818SC　・REXASgear80
・Professor S90　・AHD-3080

◆好評連載中◆

例解C言語プログラミング
programmer's toolbox
MS-DOS PLUS ONE
コンピュータ「注」事典
Meet the WINDOWS
OS/2 FUTURE

今月の目玉は，やっぱり雀皇登龍門だね。ゲームから麻雀の輪が広がり，挙げ句の果てにプロ雀士と闘牌できるってんだからこいつぁたいしたもんだ。

PG 3/1

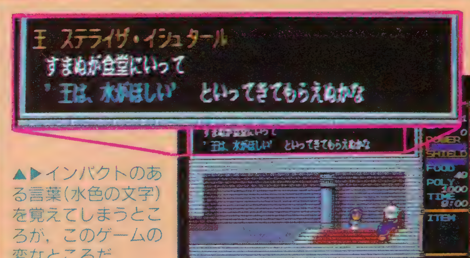
Newcomers

メルルーン

デービーソフト

遊び心がいっぱいのデービーソフトから，またまた笑えるゲームが新登場。「メルルーン」は，おもわずほのぼのしちゃうアクションRPGなのだ





▲▶インパクトのある言葉（水色の文字）を覚えてしまうところが，このゲームの変なところだ

おとぎの国の変な話

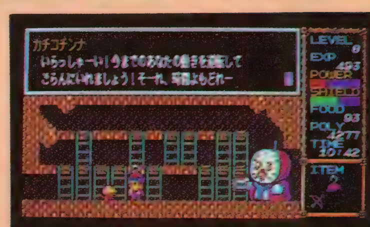
7つの島からなるメルルーン王国は平和で豊かな国だったが，その王様にもひとつだけ悩みがあった。それは，あととりとなる王子がいないということだった。そこで王様は，「メルルーン王国に伝わる7つの宝物を探し出した者を姫の婿とし，次の国王とする」というおふれを国中に出すことにした。

しかし，お城に姿を現したトーマス・ブラウンとジム・サスペンダーと名乗る2人は，華やかで猛々しい勇者ではなく，あまりパッとしないごく普通の若者だった。王様は，2人を見てがっかりしたものの，とりあえずトーマスとジムを旅立たせることにした…。

覚えりゃいいってもんじゃない

デービーソフトから発売された「メルルーン」は，おとぎ話のような世界を舞台にしたアクションRPGである。といってもデービーソフト，ゲーム通の諸君ならお分かりだろうが，その仕上りはやっぱりちょっと変わっている。お得意の大ボケキャラの存在もさることながら，このゲームの第一の特徴といえるのが「記憶システム」と呼ばれるものである。

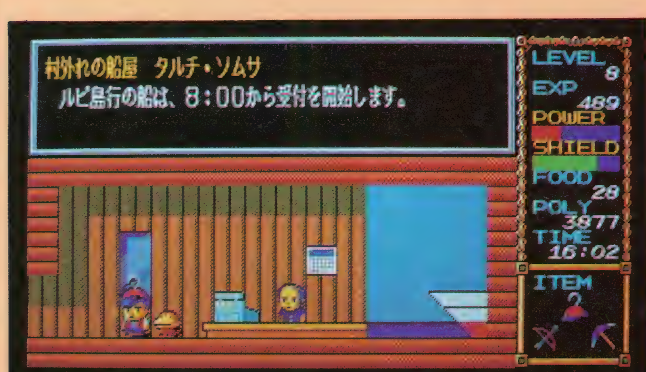
記憶システムとは，冒険途中の会話の中でインパクトの強い言葉を聞いたとき，その言葉を覚えさせるというものだ。記憶できる数はレベルアップとともに増えるけど，一度覚えてしまった言葉は教会に行かないと消すことができないので，いらないものはまめに消しておこう。中には，わざとインパクトの強い言葉を発し，空いている記憶を埋めてしまうキャラもいるので油断がならない。そういうやつってどこにでもいるもんだよね。

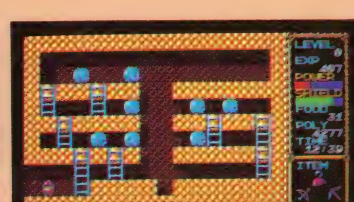


いわゆるボスキャラさんである。こいつの武器は時間逆転，ビデオデッキみたいなすごいやつだぜ

スケジュール管理が成功の秘訣！

最近ではそう珍しくもなくなったが，このゲームにも時間の概念が存在する。すなわち，メルルーンに登場するすべてのキャラクタには1人1人スケジュールが設定されているのだ。したがって，このキャラクタ達の生活サイクルに合わせて行動しないと重要な人物に会うことができないし，大切な話だって聞けないというわけ。さらに，特定の時間に特定の場所へ行かないと見付からないイベントだってあり，キャラクタ達の生活サイクルをつかむことが特に重要なのだ。アクションRPGといってもアクション性はそれほど高くない。「僕は反射神経が」なんていう人も大丈夫だからプレーしてみてね。





◀船便をはじめ，やたらと時間にうるさいのかこの世界の住人。7時59分に行っても門前ばらいだ。ちょっと外に出て犬でもいじめて，ああやっと8時だ…

▲デービーソフトといえばフラッピーというのは昔からのファンだね。このゲームでは金塊を手に入れるのが目的だけど，ちゃんと「半ずらし」もできるのだ

DATA

メルルーン
PC-9800シリーズ
デービーソフト
7,800円

Newcomers

ドラゴンスレイヤー

日本ファルコム

日本ファルコムの意欲作ドラゴンスレイヤー，シリーズ6作目にしてよみがえったドラスレはどんなでき栄えなのか追ってみよう。



これって本当にドラスレ？

初代ドラゴンスレイヤーに始まるドラスレシリーズは，いわずと知れたファルコムの出世作であり，最新作のソーサリアンまで，ことごとくヒットを飛ばしてきた。ゲームシステムこそ異なるこのシリーズには共通点がある。それは，RPGにアクション性をとり入れているところである。そもそも，これがドラスレシリーズの売りであり，ほかのRPGと一線を画すところでもあった。

ところが，シリーズ6作目のこの「ドラゴンスレイヤー」では，アクションの要素を一切排し，極めてオーソドックスな，いわゆるドラクエタイプのゲームシステムへと変化をとげている。これまでのシリーズを楽しんできたファンはさぞやびっくりしたことだろう。しかしながら，それは定評のあるファルコムのこと，ただのRPGにはなっていないぞ。

オートバトルでらくらく戦闘

ドラゴンスレイヤーは，計6章のシナリオで構成され，コマンド選択で進行する。

とまあ，ここまでは従来のRPGとなんら変わりはないのだが，ファルコムらしさを前面に押し出している点が2つある。まず第1に，練りに練ったシナリオ。プレーしてみれば分かるだろうが，とにかくストーリーの展開が絶妙である。絶えずゲームの途中に目的が用意されており，何をやったらいいか分からないということがないのだ。

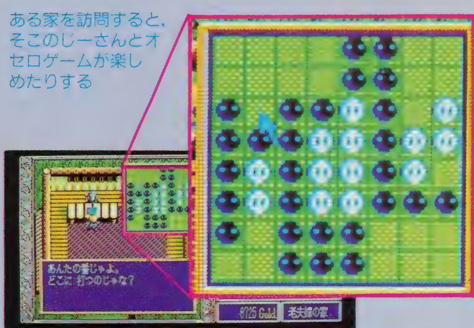
第2には，操作性の徹底した簡略化があげられる。自動的に障害物を避けて歩くのみならず，移動やメッセージの表示速度も細かく設定可能だ。それにも増してすごいのが，戦闘設定というコマンドなのだ。ここでは，コンピュータまかせのオートバトルとマニュアルという選択を行う。オートバトルでは，戦いの呪文，回復の呪文，回復のアイテムといったものを使うかどうかも設定できるので，コンピュータまかせとはいっても緻密な戦略をたてることが可能だ。さらに，キャラクタ別に命令を設定できるので，戦闘専門キャラや呪文専門キャラといったような使い分けもできる。経験値稼ぎにはオートバトル，強いモンスターと戦うときには慎重にマニュアルをチョイスするのがよいだろう。ともかく，キー操作にわずらわされることなくゲームを楽しめるのが素晴らしい。

システムを一新し，名前ともども初心に戻ったこのシリーズ，まだまだヒットは続きそうだ。

DATA

ドラゴンスレイヤー
PC-8800シリーズ
日本ファルコム
8,800円

ある家を訪問すると，そこのじーさんとオセロゲームが楽しめたりする



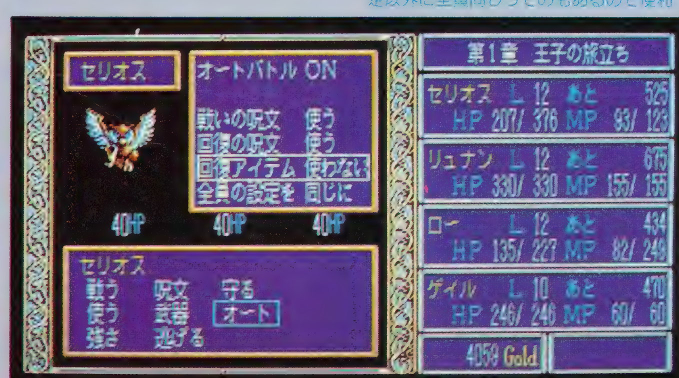


スタート直後にはセリオス1人だけ。色々なアイテムもすぐに取られたりして…

オートバトルの設定画面なのだ。個々の設定以外に全員同じってのもあるので便利



これは，マニュアルによる戦闘シーン。コマントのひとつに「オート」とあるのが分かるだろうか

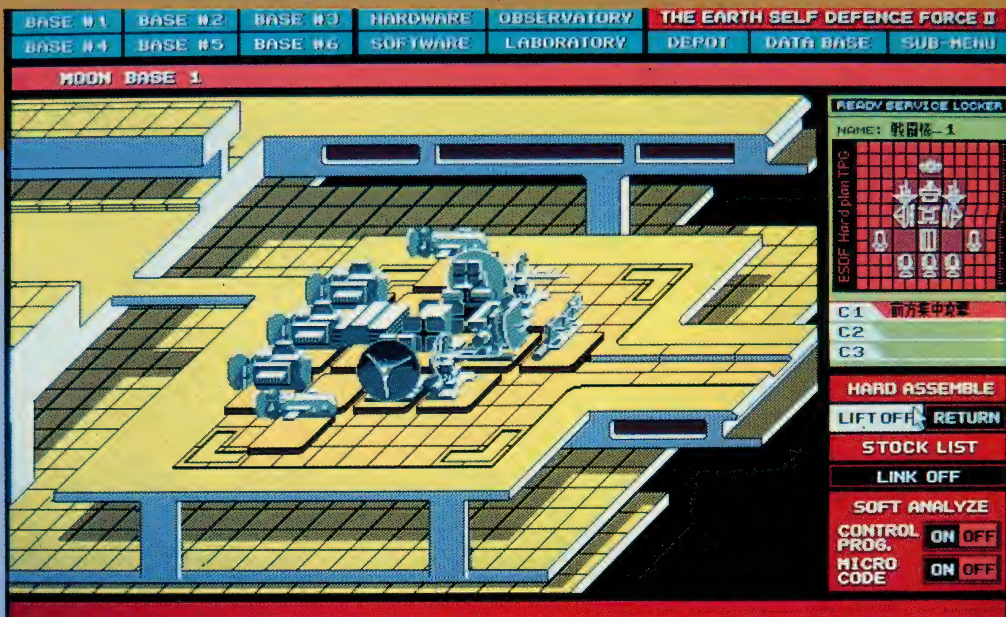


PC REVIEW

ガニメアンもうれし泣き！月の向こうの物語
ファー・サイド・ムーン

アートディンク

ナッパさん



地球防衛軍ふたたび

読者の皆さんお久しぶり。前回はお休みをいただいて，正業の工作に励んでいたナッパさんだ。

さて，よい子のみんなはアートディンクという名前は知ってるよね。そう，以前紹介した「A列車で行こう」や大海令シリーズといった，さまざまなジャンルのシミュレーションゲームをカバーしているソフトハウスだ。

このアートディンクが，その原点ともいえる地球防衛軍の続編を出したのだから，これは黙っていられない(本当は無口だけどね)。それが，今回とり上げる「地球防衛軍IIファー・サイド・ムーン」なのだ。

戦いまでの道のり

ファー・サイド・ムーンは，フルオートで動く6機の無人宇宙戦闘機を駆使し，月・火星・木星・土星に築かれた敵基地を破壊して，最終的には敵を太陽系から撃退することを目的としたゲームだ。

まずは，ゲームの基本的な流れについて触れることにしよう。

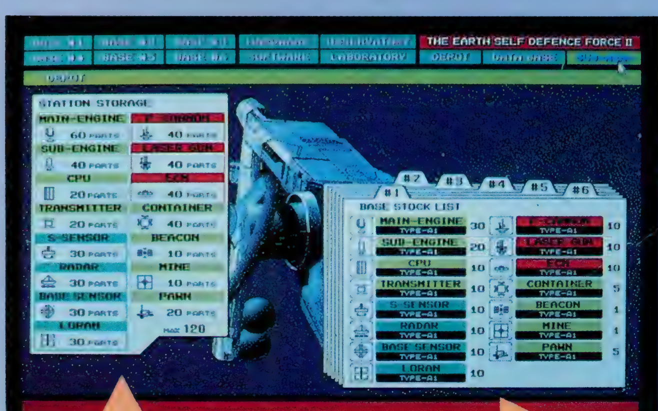
最初に，データベースから読み込んだ設計データをもとに，月面の6つの基地それぞれで戦闘機MACSを組み立て，敵基地の方向めがけて発進させる。すると，ほどなくMACSと敵戦闘機との戦いが始まるので，こちらは後方から戦闘を支援する。戦闘は設計時の指令に従って自動的に行われるのだ。

次に，敵基地を発見したら，輸送機を発進させ，敵基地の上空でロボット部隊を投下する。このロボットによる戦いに勝てば，その基地を破壊したこととなる。

オリジナルMACSを設計

プレーヤーは，戦闘機による攻撃などは直接的には行えない。すなわち，戦闘は出撃前のプログラムにより実行され，プレーヤーはディスプレーを見ているだけだ。といっても，ただボーッと見ていればよいというわけではない。

戦闘に勝利するためには，ハードウェアとソフトウェアが重要な意味合いを持っている。ハードウ

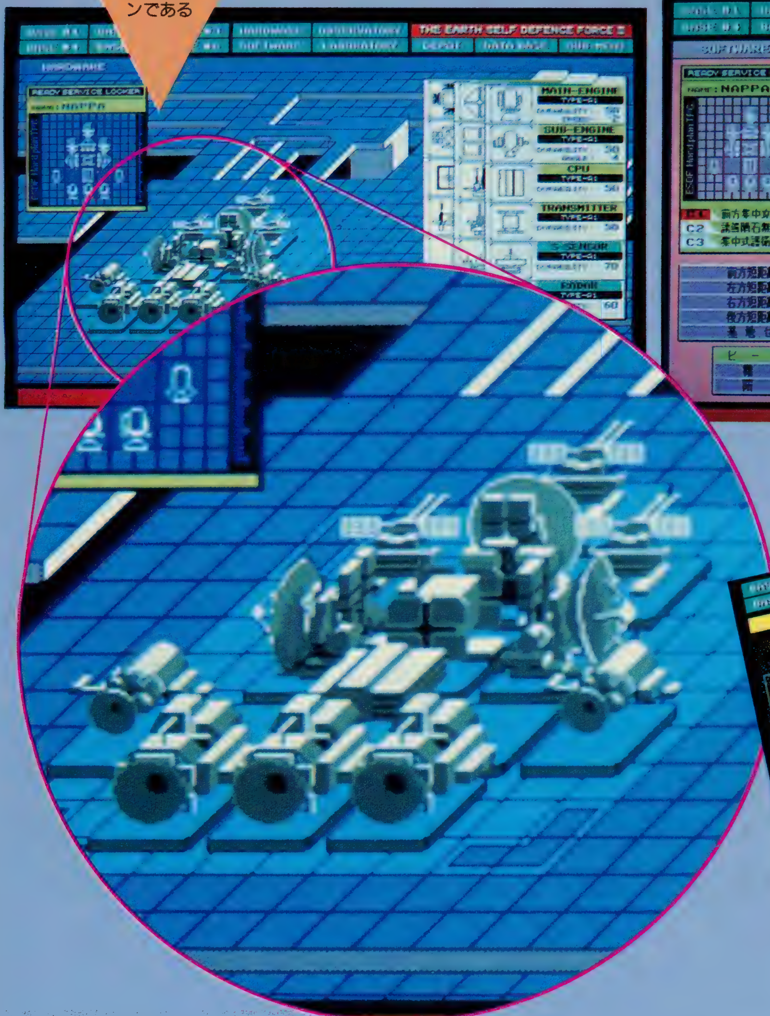


各基地の装備状態はこのデータベースで一覧することができる



エンジンなど，各パーツの研究を行っている地上機関は要ともいえる

MACSの機体を設計するのが「ハードウェア」のセクションである





機体の各パーツと関係し，それぞれどう反応するかを決めている



敵基地に向け進攻するMACS。右の黄色いやつが敵戦闘機である

ェアとは，機体設計部のことで，ここではさまざまなタイプのMACSを設計して，データベースに登録する仕組みになっている。

設計といっても，15のパーツを簡単な制約の範囲内で組み合わせるだけなので，色々と試行錯誤してオリジナルのMACSを設計してみよう。このあと月面基地でこのデータを用い，戦闘機を作るというわけだ。

ソフトなければただの船

ソフトウェアは，戦闘時などにおけるMACSの動きを指定するコマンドである。

これは，機体設計部で新しいタイプのMACSを設計したとき，あるいはすでにプログラムされたソフトウェアの内容を見たいときや変更したいときに選択する。1つのMACSにつき3パターンのプログラミングが可能。だから，攻撃パターンと防御パターンといったプログラムをインプットしておけば，発進時の状況に応じて切り替えることができるのだ。

一方，基本的な技術開発も大切な要素だ。パーツには，メインエンジンや短距離センサ，陽子砲，基地攻撃用ロボットのポーンといったものがあり，アメリカにある6つの搭載部品研究所で研究開発を行えば，これらのパーツの性能や耐久性がアップするのだ。

いざ出陣

このゲームは，正確な状況判断能力と，冷静な思考能力が要求される。つまり，ただ漠然と戦闘機MACSを製作し，発進させてもまずゲームには勝利できないということだ。方法論に話を移そう。

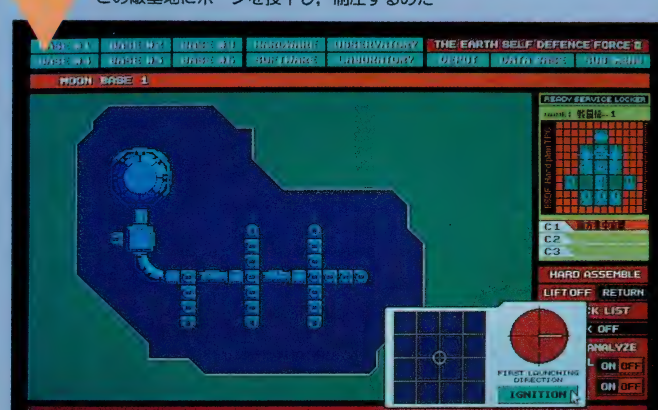
まずMACSの設計を2種類用意する。うちわけは，敵戦闘機撃退用の攻撃型MACSと，敵基地攻撃用のポーン搭載型MACSの2種類。宇宙警戒観測所で戦闘空間全体をモニタしながら，この2種類の機体を状況に応じて使い分けるということになるが，もちろん敵基地攻略の作戦を練ることも忘れてはならない。

マニュアルの説明がやや分かりにくいが，シミュレーションゲームのエキスパートでなくてもOK，まずはプレーするべし。

DATA

ファー・サイド・ムーン
PC-9800シリーズ
アートディンク
9,500円

この敵基地にポーンを投下し，制圧するのだ



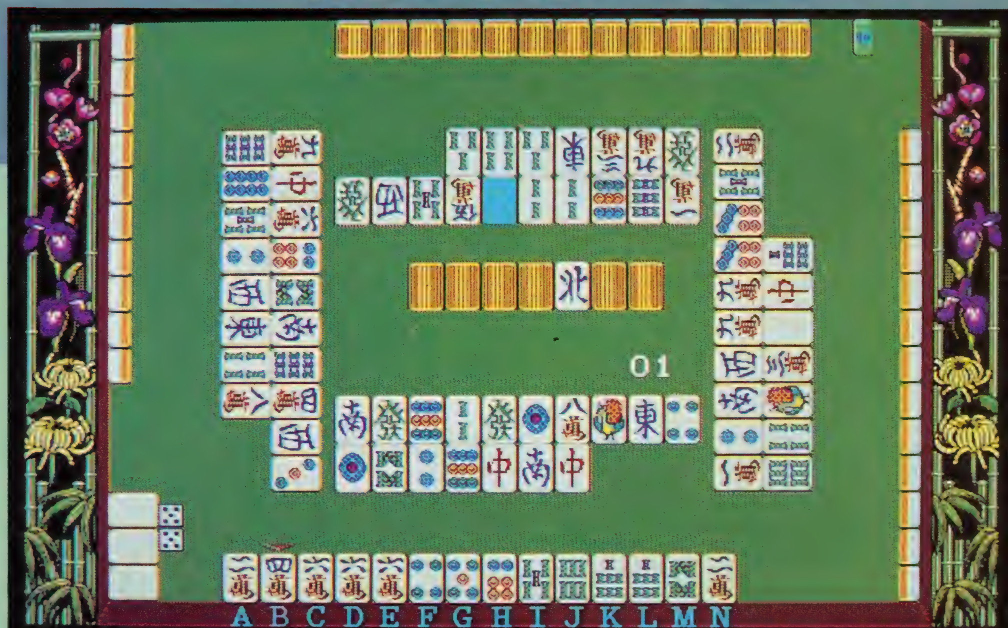
PC REVIEW

裏ドラ、一発なんて甘いっ！ 男はストイックに競技麻雀だ

雀皇登龍門

ゲームアーツ

どん太くん



こんにちは，どん太くんです。

さて，今回のお仕事である「雀皇登龍門」は，本来なら私の麻雀の師である自称麻雀ゲーム評論家の植木平和先生の指導のもとに進めていきたかったのだけど，師は「やはり麻雀の真髄は中国にあり」という言葉だけを残し，急きょ日本を発たれてしまわれた。そこで，恐縮ながら弟子である私，どん太が務めさせていただくのだ。

というわけで，今回のお仕事である「雀皇登龍門」だが，日本プロ麻雀連盟認定というだけあって，いままであった麻雀ゲームとはひと味もふた味も違う，まさに通好みの麻雀ゲームだといえよう。なにせ本物の競技麻雀が味わえるのだから，腕試しにはもってこいってなものだね。

ゲームモードは数あれど

さて，このゲームは，大きく一般麻雀と競技麻雀の2つのモードに分けられている。

まずは一般麻雀だが，これはオーソドックスな4人打ち麻雀ゲームで，練習モードと勝ち抜き戦モードが用意されているが，これはノーマルなやつだ，はいおしまい。

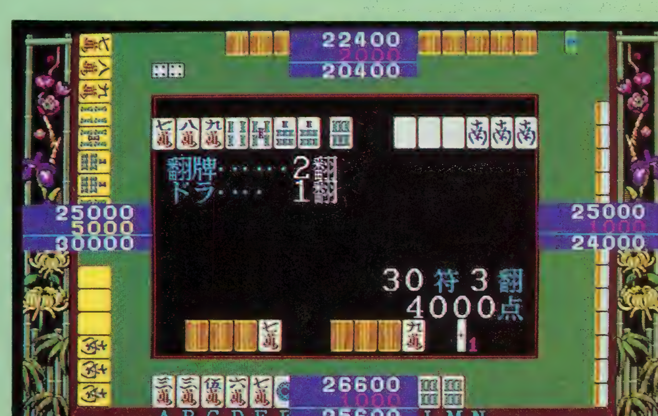
次に競技麻雀。これも練習モードと勝ち抜き戦モードの2つが用意されているが，それに加え，このゲームの特徴の1つでもある昇級試験モードが追加されている。もちろん，競技麻雀だけに裏ドラ・カンドラ・一発など偶然役は排されているので，いままでラッキーに頼っていた人にはちょっと手強い麻雀になるだろう。ちなみに，かくいう私もいまだにてこずってる。練習モードでもっと勉強しないといけないのだな，やはり。

君は何級まで昇れるか!?

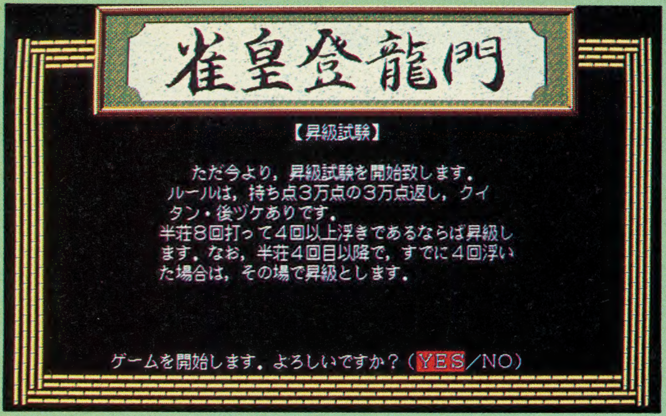
さて，昇級試験モードとはいったいどんなモードなのか。これは，いわゆる安定した実力を身につけるためのトレーニングモードともいえ，初級(8～5級)・中級(4～1級)・上級(プロに挑戦)に分けられ，あらかじめ設定されている昇級条件をクリアすれば昇級できるというもの。また，昇級すると認定証まで表示される。これがまたなかなか本格的で，実際に手元にくるわけじゃないけど，もらえるとやっぱりうれしい。ナッパさんがいつもつくってくれる芋判の「ヨクデキマシタ」もいいけど，金色に縁どられた賞状のほうがいか



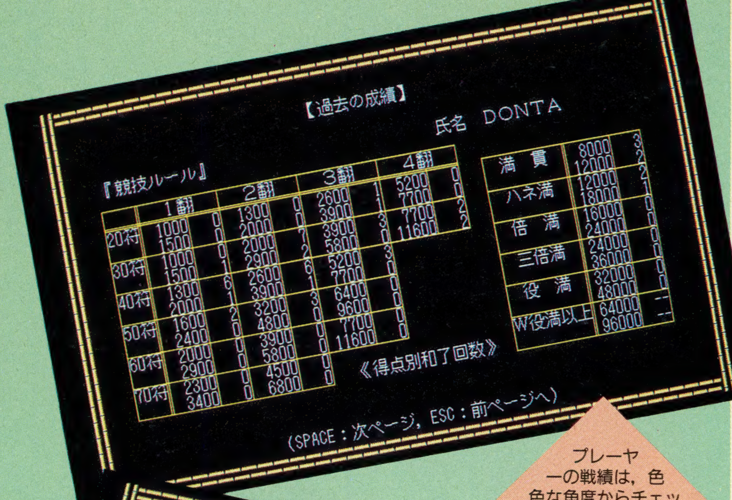
4人囲みのオーソドックスなスタイルである



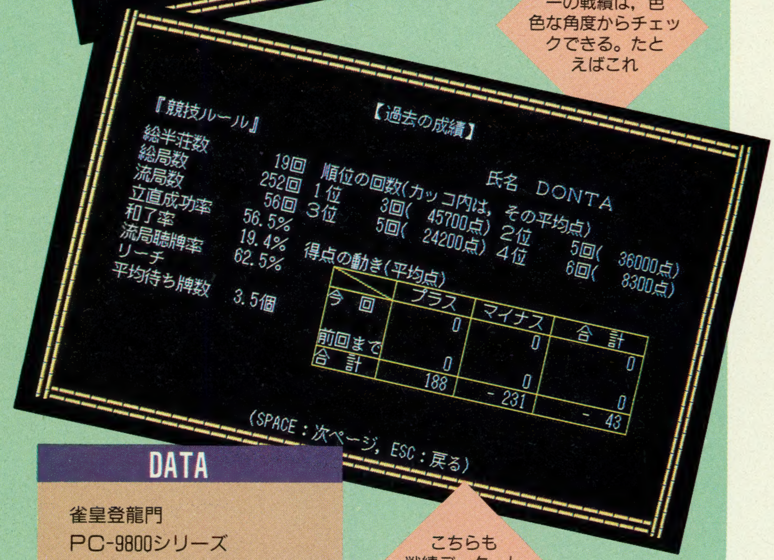
よりシビアに，他家の持ち点が見えぬモードもほしい



昇級条件は，このあたりではさほど苦にならない



プレーヤーの戦績は，色色な角度からチェックできる。たとえばこれ



にも立派だ。

雀士の心を知ってるかい

もう1つ。ゲームのメインメニュー画面で雀力診断というのがある。これは，プレーヤーがどれだけ雀士の心に近いかを判断するモードである。選択肢は1回につき42問。イエスかノーで答えるだけだから，簡単簡単。ちなみに僕の診断は，「素直でフレッシュな魅力にあふれ無邪気でサッパリした性格で，少年のような感覚を持っているが麻雀には向いていない」とでた。諸君もこのゲームを始める前に，まずこれをおためしあれ。きっと，いままで知らなかった自分のことを発見できるかもしれない。また，メインメニュー画面では，自分の過去の対戦成績を見ることもできるので，考察と対比して見るのも効果的だろう。

耳タコなんだけどね

最近の麻雀ゲームでは，徐々にではあるがマウスに対応しているものもでてきている。このゲームがマウス対応ではないのはつくづく残念だ。感覚が大切な麻雀では，卓上から眼を離すことなく集中して没頭できることはけっこう重要だ。また，気になるコンピュータの強さだが，これは合格。どちらかというと上級者のレベルに属する。さらに競技麻雀ときて，技術も余計に必要。おまけに63年度のプロテスト問題まで付いて，こいつは雀力養成ギプスかぁ？

DATA

雀皇登龍門
PC-9800シリーズ
ゲームアーツ
9,800円

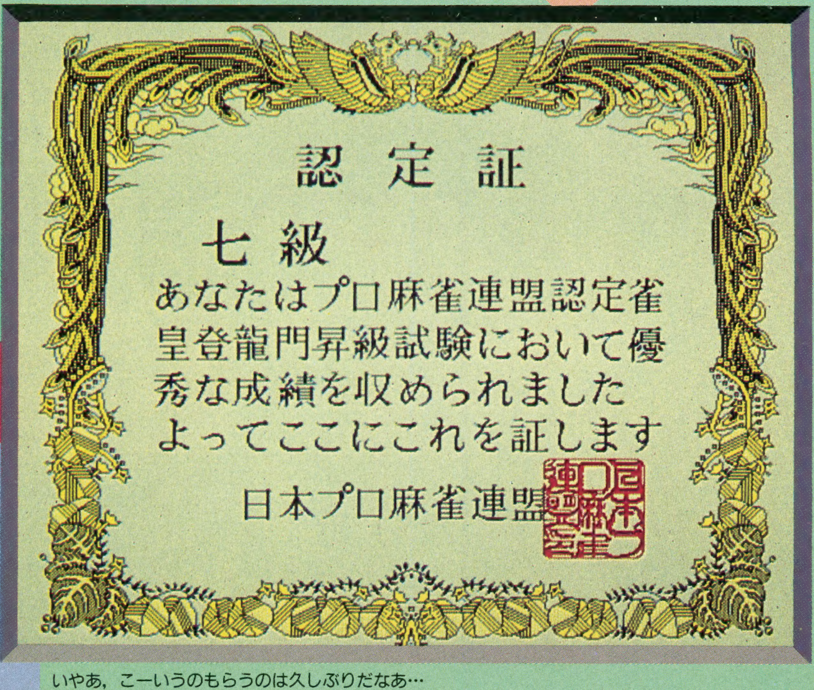
こちらも戦績データ。トータルでマイナス43とは，いただけない



ウマでプラスとは，なんとも渋い麻雀である

ウソじゃない，あなたもプロ連盟会員に！

マニュアルにも記載されているが，ペーパーテストをゲームアーツに送り，高得点をあげると，ゲームアーツ主催の「雀皇登龍門戦」の参加資格を得ることができる。これも日本プロ麻雀連盟協賛であり，優勝者にはプロ連盟の会員証書が送られるそうだ。もっとも，この大会にはプロも参加することになっているので，一筋縄ではいかないだろうが…。我こそはと思う君，会場で会おう。



いやあ，こーいうのもらうのは久しぶりだなあ…


創造をクレオらしさと呼びたい
CREO
賀春
1990年 元旦
昨年中は大変お世話になり、
厚くお礼申しあげます。
皆様のご健康とご多幸を
お祈りいたします。
株式会社クレオ
〒108 東京都港区芝浦4-9-25 芝浦スクエアビル11F
インフォメーションセンター Tel.03-456-****
HAVE A NICE WINTER VACATION!
お正月は志賀高原で滑べっている予定です
〒194 東京都町田市木曽町＊－＊
麗しき？歳おめでとう!!
羽ばたけ未来へ！輝け未来！
HAPPY BIRTHDAY
ささやかなプレゼントを用意しております。
彼とご一緒にお出かけください。
ゆき
言図クラフトミュージアム



あなたのアイデア、
活かしてメール。

手作りって、なんだか気持ちをうれしくしてくれますよね。お弁当にクッキー、手編みのセーターに手袋にマフラー。味や形は良くなくても、ハートにジーンときたりして。きっと作った人の思いが伝わってくるからなんだろうな。言図&言図絵巻は、あなたの気持ちの表現力。たっぷりと思いを込めた手紙づくりも得意です。

ピックリ機能がうれしいね

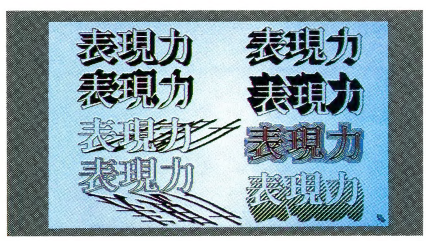
言図(GENZ)

NEC PC-9800シリーズ　(PC-9800/XA/U/LTを除く)
必要メモリ：640KB　3.5"2HD・5"2HD・8"2D

言図(フロントエンドプロセッサ無し)……………25,000円
言図(VJE -Σ搭載型)……………………………28,000円
言図(FIXER3搭載型)……………………………28,000円
■MS-DOS(2.11以上)が別途必要です。

豊富な装飾機能が言図の魅力

言図は文字や図形を自由自在に編集・加工・印刷できるイメージプロセッサです。文字と絵が同じデータ形式で取り扱えますから、データを分ける必要はありません。また画面は印刷状態が確認できるリアリティ表示です。数々の文字種や作図機能、取り込み機能、更にはそれらを加工するための多彩な機能と、充実の機能群を誇っています。



●VJE-Σ・FIXER3搭載型の他に各種フロントエンドプロセッサ対応型、テキストファイルのデータ読み込み可能など柔軟な文字入力●行頭・行末を揃える禁則処理・プロポーショナル機能を装備●印刷イメージ通りの画面表示、2ドット単位で文字の拡大・縮小が自在、高品位32ドットを含む3種類のフォントを装備、影付き・立体文字・反転を装備など多彩な文字編集機能、文字の円形貼り込みが可能●拡大・縮小・複写・反転・変形などの文字加工可能、グラデーション、ソフトフォーカスなどの文字装飾、加工機能●ボックス・円・楕円・連続直線・スプライン自由曲線など豊富な作図機能●拡大・縮小・複写・反転・立体化・傾斜・台形変形・球状変形・グラデーション・スクリーントーン・ソフトフォーカスやシャッターなど、作成した絵を装飾するための図形装飾、加工機能●最大345㎜×999㎜の印刷領域でイメージ通りの印刷を実現、90°回転印刷で大型印刷物も可能な印刷機能●A4サイズ版フルスケールで原稿が取り込めるイメージスキャナ対応●プリンタ代わりにFAXに送信可能●2文書同時編集可能●操作画面レイアウト変更、コマンドモード表示、マウス感度調節、数値ジャンプ、スクロールバー表示、メッシュ表示、編集ファイル表示切り換え、スクラップ作成、24・32ドットの外字作成機能、起動時のオプションパラメータなど操作環境設定

●言図は株式会社モーリンの開発したソフトです
●MS-DOSは米国マイクロソフト社の商標です
●VJE-Σは、株式会社アスキーと株式会社バックスが共同開発したソフトです
●FIXER3は、シティソフト株式会社の開発したソフトです
※表示価格には消費税は含まれておりません

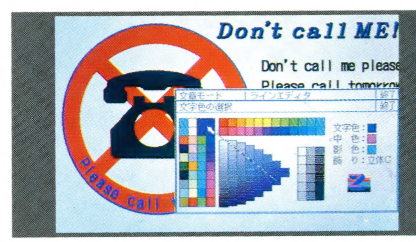
言図絵巻

NEC PC-9800シリーズ　(PC-9801/XA/LTを除く)
必要メモリ：640KB　3.5"2HD・5"2HD

NEC PC-9800シリーズ……………………………45,000円
■MS-DOS(2.11以上)が別途必要です。

装飾プラス色気がパワー

言図絵巻は文字や図形をカラーで装飾するイメージプロセッサ。鮮やかなカラーリングで、デスクトップパブリッシングの世界に一段と鮮やかな表現力を加えます。カラープリンタを利用すれば印刷物も鮮やか。パレット24色から64パターンを選択できます。印刷サイズも最大345㎜×686㎜と超ワイド。様々な印刷物に挑戦できます。また編集中のちょっとしたミスを復旧できるアンドゥ機能を装備。誰もが手軽にこなせる工夫が盛り込まれています。



言図・言図絵巻の豊富なブレーン

■書籍

●言図(GENZ)がわかる本　アイクス企画著
HBJ出版局　¥1,300
●言図テクニカルマスター　堀 正利・東 均著
秀和システムトレーディング　¥1,500
●言図ガイド　高橋 敏也・霧島 一郎著
日本ソフトバンク　¥2,300
●入門 言図＋言図絵巻　阿部 信行著
AI出版　¥1,650
●これならわかる「言図」活用　井上 広大著
学習研究社　¥2,100

■オプションフォント集

㈱モーリンより好評発売中

24ドットフォント		32ドットフォント	
●丸細ゴシック体	¥10,000	●細明朝体	¥10,000
●丸太ゴシック体	¥10,000	●細丸ゴシック体	¥10,000
●旧JIS明朝体	¥10,000	●太丸ゴシック体	¥10,000
●細角ゴシック体	¥10,000	●細角ゴシック体	¥10,000
●太角ゴシック体	¥10,000	●太角ゴシック体	¥10,000
●英字数字書体集	¥8,000		

■周辺ソフトウェア

●言図絵巻パワーアップツール
ファイル変換機能、グラフ作成機能、拡大印刷機能などを搭載
価格12,000円㈱モーリンより発売中

AX版言図絵巻(3.5"2HC・5"2HC)
新発売………………50,000円

注意　456-6410への間違い電話で大変ご迷惑をおかけしています。クレオは456-4610おかけ間違えのないように、十分ご注意願います。

株式会社クレオ (旧社名：株式会社東海クリエイト)
〒108 東京都港区芝浦4-9-25 芝浦スクエアビル11Fインフォメーションセンター TEL03-456-4610 FAX03-456-4630

C&C Computers and Communications

NEC

純正の力。

No.1パソコンのシステムで時代の流れをつくってきたNECの実績と技術力から生まれました。

販売実績、約200万台。No.1パソコンPC-9800シリーズの能力をフルに引き出します。

アプリケーションソフトの数もNo.1。豊富なソフトが基準とするのはNECのプリンタです。

だから、ページプリンタも、NEC。

高性能、低価格の48ドットの高品質印字。
◆日本語48×48ドットの活字なみの高品質印字。◆JIS第1水準、第2水準漢字、非漢字はもちろんオプションのROMカードを使えば毛筆、ゴシック等の印字も可能。◆各機能の選択ボタンを前面に配置し、操作性を大幅に向上。◆拡大、縮小印刷が可能。◆コマンド指定により、各種文字修飾や文字サイズの変更も容易。◆日本語文書最大6枚/分(A4)のハイスピード印字。◆A4、B5のカット紙、ハガキに印字可能。標準価格368,000円(税別)
日本語レーザプリンタ **PC-PR406LM**

1,000種以上のソフトに対応するオフィスの標準機。
◆PC-PR201系エミュレーションモードで1,000種以上、ページプリンタモードで200種以上のアプリケーションソフトに対応。◆8枚/分(A4)の高速印字。◆2つの用紙カセットで給紙もスムーズ。◆B4、A4、B5のカット紙、ハガキへの印字可能。◆7ポイント、12ポイントの明朝体を始めとする多彩な文字サイズに対応。◆ページ縮小、文字修飾等多彩な機能を提供。標準価格498,000円(税別)
日本語ページプリンタ
PC-PR602R



DTP専用機能を装備した高速・高品質印字。
◆本格的なデスクトップパブリッシングシステムのための、ポストスクリプト言語対応。◆7~700ポイントまでのアウトラインフォントの日本語明朝体、ゴシック体を各8,000文字内蔵。◆B4、A4、B5のカット紙、ハガキに印字可能。◆320ドット/インチの高解像度。◆日本語文書最大8枚/分(A4)の高速印字。◆PC-PR201Vのエミュレーションモード対応。標準価格980,000円(税別)
日本語ページプリンタ **PC-PR602PS**

PCパソコンにはPCプリンタ。

※本広告に記載されております全商品の価格には消費税が含まれておりません。ご購入の際、消費税が付加されますのでご承知おき願います。

■お問い合わせは、最寄りのNECへ。
北海道支社(札幌)011(251)5531 東北支社(仙台)022(261)5511 東京支社(東京)03(456)3111
中部支社(名古屋)052(262)3611 北陸支社(金沢)0762(23)1621 関西支社(大阪)06(945)1111
中国支社(広島)082(242)5503 四国支社(高松)0878(22)4141 九州支社(福岡)092(271)7700

■技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします。
NECパソコンインフォメーションセンター
東京03(452)8000 大阪06(943)9800 (電話番号は、よくお確かめのうえおかけください。)
受付時間…9:00~17:00月曜日~金曜日(祝日を除く)

つながるぞ ひろがるぞ NECのパソコン
国内実績No.1
日本電気グループ

〈資料請求番号 F04〉

Oh!PC 1990 3/1
1990年3月1日発行(毎月1日・15日発行) 第8巻第15号通巻119号 1984年11月2日第3種郵便物認可
ISSN0910-7606 Printed in Japan.
定価520円(本体505円)

T4912157103526 雑誌21571-3/1